(Rudneff (P) Variations in the muscular strength of workmen 0-
in consequence of manufacturing work, *Tables* [in Russian],
8vo. St. P., 1888

№ 19.

(7)

МАТЕРІАЛЫ

КЪ ВОПРОСУ

О

КОЛЕБАНІИ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ РАБОЧИХЪ

ПОДЪ ВЛІЯНІЕМЪ ФАБРИЧНОЙ РАБОТЫ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Петра Руднева.

Цензорами диссертаціи, по порученію конференціи, были:
проф. В. А. Манасеинъ, А. П. Доброславинъ и приватъ-доцентъ В. И. Дроздовъ.

No. 19.—Dr. Rudneff: Variations in the Muscular Strength of Workmen in consequence of Manufacturing Work. Tabular results of dynamometrical observations are given, considerable attention being paid to the effect of alcohol.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
25 NOV 92
LIBRARY

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Народная Скоропечатня Яклонскій и Пероттъ. Лештуковъ пер. № 11.
1888.

Серія диссертацій, защищавшихся въ Императорской Военно-Медицинской Академіи въ 87/88 учебномъ году.

№ 19.

МАТЕРІАЛЫ

КЪ ВОПРОСУ

О

КОЛЕБАНІИ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ РАБОЧИХЪ

ПОДЪ ВЛІЯНІЕМЪ ФАБРИЧНОЙ РАБОТЫ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Петра Руднева.

Цензорами диссертаціи, по порученію конференціи, были: проф. В. А. Манасеинъ, А. П. Доброславинъ и приватъ-доцентъ В. И. Дроздовъ.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
25 NOV 92

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Паровая Скоропечатня Яблонскій и Пероттъ. Лештуковъ пер., № 11.

1888.

Докторскую диссертацію лекаря **Руднева**, подъ заглавіемъ «Матеріалы къ вопросу о колебаніи мышечной силы рабочихъ подъ вліяніемъ фабричной работы», печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ конференцію Императорской военно-медицинской академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, Марта 9 дня 1888 года.

Ученый Секретарь *В. Пашутинъ.*

Введеніе.

Среди этіологическихъ моментовъ, располагающихъ организмъ ъ тому или другому заболѣванію, безспорно стоитъ на первомъ ѣстѣ изнуренность организма, обусловленная чрезмѣрнымъ физиескимъ трудомъ. Цивилизованныя государства давно взялись за рофилактику въ этомъ направленіи и выработали особый уставъ, апрещающій обременять работою малолѣтнихъ и ихъ матерейенщинъ при фабричныхъ производствахъ. У насъ въ Россіи ъ 1884 года особымъ положеніемъ отъ Министерства Финансовъ [1]) акже запрещено допускать дѣтей и женщинъ къ ночнымъ аботамъ на фабрикахъ и этимъ положено, такъ сказать, начало ъ преобразованію фабричнаго быта рабочихъ. Съ учрежденіемъ абричной инспекціи, санитарное изслѣдованіе заводовъ и фабрикъ аетъ все больше и больше указаній на тѣ причины, вслѣдствіе оторыхъ фабричный людъ больше подвергается и, во многихъ лучаяхъ, труднѣе переноситъ то или другое заболѣваніе, чѣмъ е фабричный. Одна изъ главныхъ причинъ—это непосильность руда, а отсюда изнуренность людей. Если сравнить двѣ группы абочихъ: одну изъ фабричныхъ, вторую изъ людей другихъ атегорій, то наблюденіе убѣдитъ каждаго, что заболѣваніе, еченіе и исходъ разныхъ патологическихъ процессовъ у первыхъ удутъ болѣе благопріятны, чѣмъ у послѣднихъ. Этотъ фактъ алъ намъ идею прослѣдить упадокъ силъ, утомленіе у здоровыхъ

[1]) Циркулярное предписаніе фабрикамъ отъ Министерства Финансовъ 0 мая 1884 г.

рабочихъ и, по возможности, выяснить вопросъ: какъ вліяютъ т или другія условія физической работы на нашъ организмъ.

Пользуясь возможностью, мы предприняли рядъ динамометри ческихъ измѣреній надъ одними и тѣми же рабочими и изслѣдовал ихъ въ различные рабочіе періоды, съ цѣлію уяснить себѣ колебан мышечной силы подъ вліяніемъ фабричныхъ работъ, въ зависимост отъ времени дня и нѣкоторыхъ другихъ агентовъ.

Вопросъ о колебаніи мышечной силы до сихъ поръ, можно сказать, остается открытымъ вообще, а у рабочихъ въ особенности. Только сравнительно недавно стали появляться изслѣдованія въ этомъ направленіи. Такъ въ 1872 году *Керберъ* занимался опредѣленіемъ роста, вѣса, жизненной емкости легкихъ и мышечной силы матросовъ [1]). Вслѣдъ затѣмъ появился цѣлый рядъ подобныхъ работъ прямо или косвенно относящихся до нашего вопроса. Д. *Бухъ* [2]) первый измѣрялъ свою силу послѣдовательно, по нѣскольку разъ въ день, и нашелъ, что мышечная сила рукъ утромъ, при вставаніи, менѣе вечерней. Наибольшая получается тотчасъ послѣ обѣда.

Почти одновременно, совершенно независимо, д-ръ *Поварнинъ* [3]) изслѣдовалъ мышечную силу конечностей и спины по три раза въ день и пришелъ къ заключенію, что мышечная сила наростаетъ къ вечеру, падая утромъ послѣ сна.

Въ 1885 г. д-ръ *Розановъ* [4]) предпринялъ рядъ измѣреній мышечной силы у солдатъ и въ общемъ подтвердилъ выводы предъидущихъ изслѣдователей: Поварнина и Буха.

Въ 1887 г., на второмъ съѣздѣ русскихъ врачей въ Москвѣ, д-ръ *Дементьевъ* [5]) сообщилъ свои изслѣдованія: „О физическомъ

---

[1]) Körber. Reexamination von 1400 Rekruten, in Bezug auf die Körperlänge, den Brustumfang etc. «St.-Petersburger Mediz. Zeitschr.» 1872.

[2]) Д-ръ Бухъ. О колебаніяхъ мышечной силы человѣка въ теченіе дня. «Врачъ» 1883 г. №№ 44 и 45.

[3]) Поварнинъ. Къ вопросу о вліяніи сна на мышечную силу человѣка. Дисс. 1883 г.

[4]) «О вліяніи нѣкоторыхъ условій военной службы на мышечную силу». Дисс. 1885 г.

[5]) «Санитарное изслѣдованіе фабрикъ и заводовъ Подольскаго уѣзда». Москва 1883 г.

развитіи человѣка и въ частности фабричныхъ рабочихъ". Эти изслѣдованія произведены были въ фабричной мѣстности надъ 4600 рабочими различнаго возраста; при чемъ было сдѣлано до 16000 измѣреній роста, обхвата груди, ручной и становой мышечной силы, на основаніи чего Дементьевъ пришелъ, между прочимъ, къ тому выводу, что ручная сила рабочихъ уменьшается къ вечеру, становая же къ этому времени увеличивается. Работа эта, произведенная въ 1883 г., была предпринята по иниціативѣ проф. Эрисмана и была какъ бы продолженіемъ его классическихъ санитарно-статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи.

Эрисманъ [6]) въ своемъ сборникѣ (отд. IV) далъ „свѣдѣнія о физическомъ развитіи рабочихъ на фабрикахъ и заводахъ Клинскаго уѣзда", гдѣ изслѣдованія относились главнымъ образомъ къ росту и развитію груди рабочихъ. Подобныя изслѣдованія мы встрѣчаемъ у *Погожева* [7]) и *Любимскаго* [8]).

Въ томъ же году д-ръ *Дикъ* [9]) представилъ свои наблюденія надъ дѣтскимъ и юношескимъ возрастомъ, при чемъ подробно указалъ на колебанія роста, вѣса, окружности груди и жизненной емкости легкихъ въ продолженіе времени роста.

Д-ръ *Васильевъ* [10]) опредѣлялъ у себя жизненную емкость легкихъ лѣтомъ по три раза въ день и нашелъ, что колебанія жизненной емкости легкихъ зависятъ отъ дневной температуры воздуха, увеличиваясь, повышаясь пропорціонально температурѣ.

Д-ръ *Гржибовскій* [11]), наблюдая дѣйствіе общихъ душъ на здороваго человѣка, коснулся вопроса о вліяніи ихъ на

---

[6]) «Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губ.» Отдѣлъ санитарный. Москва. 1882 г.

[7]) Кирпично-гончарное производство Московскаго уѣзда. Москва. 1881 г.

[8]) Санитарное изслѣдованіе фабричныхъ заведеній Владимірскаго и Ковровскаго уѣздовъ Владиміръ на Клязьмѣ. 1883.

[9]) Матеріалы къ изслѣдованію роста, вѣса, окружности груди и жизненной емкости легкихъ дѣтскаго и юношескаго возрастовъ. Спб. 1883 г. Диссертація.

[10]) Вліяніе ученья и караульной службы на окружность груди, экскурсію ея, жизненную емкость легкихъ и силу вдоха и выдоха. Военно-Мед. Журн. 1879 г. ч. CXXXVI, стр. 273.

[11]) Къ вопросу о дѣйствіи охлаждающихъ, безразличныхъ и согрѣвающихъ общихъ душъ на здороваго человѣка. Дисс. Спб. 1887 г.

мышечную силу рукъ и ногъ. Оказалось, что мышечная сила тотчасъ послѣ согрѣвающихъ общихъ душъ не измѣняется, но въ слѣдующіе $^1/_2$ часа она падаетъ: для рукъ на 1—10 дѣленій ($^1/_4$—$2^1/_2$ кило) динамометра collin'a, а для ногъ — на 2—7 дѣленій динамометра Regnault'a.

Д-ръ *Заблудовскій* [12]), разсматривая дѣйствія массажа, даетъ заключеніе, что подъ вліяніемъ его мышечная сила массируемыхъ увеличивается.

Д-ръ *Ѳедоровъ* [13]) подробно изслѣдовалъ вліяніе времени дня на жизненную емкость легкихъ и на силу вдоха и выдоха, и нашелъ, что сила вдоха и выдоха наростаетъ отъ утра къ вечеру того же дня и уменьшается отъ вечера къ утру слѣдующаго дня.

Д-ръ *Муратовъ* [14]) изслѣдовалъ ростъ, вѣсъ, окружность груди и жизненную емкость легкихъ у рабочихъ на табачной фабрикѣ и у мясниковъ, при чемъ получилъ, что ростъ и обхватъ груди мясниковъ больше, чѣмъ у фабричныхъ.

Новикъ [15]) и *Гумилевъ* [16]) еще въ 1870 г. изслѣдовали физическое развитіе рекрутовъ. Раньше же ихъ въ 1869 г. *Кетлэ* [17]) представилъ свои классическія изслѣдованія, гдѣ подробно излагаетъ свои наблюденія надъ силой, ростомъ, вѣсомъ и обхватомъ груди здоровыхъ отобранныхъ людей, и даетъ особыя таблицы своихъ измѣреній надъ дѣтьми и взрослыми; при этомъ Кетлэ представилъ найденный имъ биноміальный законъ, по которому, если расположить извѣстное число людей одинаковаго возраста по росту, различающемуся въ величинѣ, то число лицъ,

---

[12]) Матеріалы къ вопросу о дѣйствіи массажа на здоровыхъ людей. Дисс. 1882 г. СПБ.

[13]) Къ вопросу о вліяніи времени дня на жизненную емкость легкихъ и силу вдоха и выдоха. (Матеріалы для клиническихъ методовъ изслѣдованія. Дисс. 1887 г. СПБ).

[14]) Матеріалы къ изслѣдованію здоровья фабричныхъ рабочихъ и мясниковъ посредствомъ опредѣленія роста, вѣса, окружности груди и жизненной емкости легкихъ. Дисс. 1884 г.

[15]) О физическомъ изслѣдованіи рекрутовъ. Медиц. прибавленія къ Морскому Сборнику 1871 г.

[16]) Idem.

[17]) Physique sociale on Essai sur le developpement des facultés de l'homme. T. II. 1869 г.

входящихъ въ каждую такую группу роста, можетъ быть приблизительно вычислено по биному Ньютона; при этомъ число самыхъ рослыхъ представляетъ одинъ членъ бинома, а самыхъ низкихъ—другой. Законъ этотъ примѣнимъ, кромѣ роста, къ вѣсу и окружности груди. Выводы же Кетлэ относительно „средней" величины силы для различныхъ возрастовъ, основанныя на незначительномъ количествѣ наблюденій только надъ крѣпкими людьми, стоятъ значительно выше „среднихъ" у всѣхъ другихъ изслѣдователей.

Значительно позже (1877 г.) *Каррикъ Ститъ* [18]) занимался такими же измѣреніями съ мальчиками и молодыми людьми и далъ выводы, 1) что ростъ идетъ быстрѣе между 15 и 17 годами, и 2) обхватъ груди тѣмъ значительнѣе, чѣмъ больше ростъ и возрастъ. На основаніи тѣхъ же выводовъ видно, что становая сила при его изслѣдованіяхъ надъ 19-ти лѣтними разсыльными у него получилась выше, чѣмъ у всѣхъ нашихъ изслѣдователей надъ фабричными.

Палліани [19]) изъ своихъ антропометрическихъ изслѣдованій надъ молодежью обоего пола, отъ 7 до 20 лѣтняго возраста. приходитъ къ заключенію, что мышечная сила, ростъ и вѣсъ тѣла замедляются бѣдностью и повышаются при богатствѣ; онъ утверждаетъ, что дѣти бѣдныхъ классовъ, въ возрастѣ отъ 10—19 лѣтъ, не смотря на нисшій ростъ и вѣсъ тѣла, имѣютъ большую становую силу, чѣмъ того же возраста фабричные. Свои выводы Палліани основываетъ надъ наблюденіями 400 дѣвочекъ достаточнаго класса и 250 мальчиковъ бѣднаго.

Наконецъ въ послѣднее время Д-ръ *Пясковскій* [20]) въ своей диссертаціи также указываетъ: что казаки—народъ болѣе или

---

[18]) (St. George's Hospital Reports, 1877, T. VIII). Журнальное Обозрѣніе Военно-Медицинскаго журнала, ноябрь 1877 года.

[19]) Die Entwickelung des Menschen in den der Geschlechtsreife vorangehenden späteren Kindesjahren und im Jünglingsalter (von 7 bis 20 Jahren) in Verhältniss zum Geschlecht zur Ethnographie und zu den Nahrungs und Lebensbedingungen von Dr. E. Pagliani. Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere, XII. Band. Erstes Heft. 1878. Реферирована въ Военно-Медицинскомъ журналѣ, августъ. 1878.

[20]) Матеріалы къ вопросу объ отношеніи антропометріи къ санитарнымъ изслѣдованіямъ въ войскахъ. Дисс. 1886 г. СПБ.

менѣе зажиточный,—въ физическомъ отношеніи, развитѣе и выносливѣе солдатъ изъ крестьянъ, — болѣе бѣдныхъ; окружность груди казаковъ не только относительно, но и абсолютно больше обхвата груди солдатъ.

Такимъ образомъ изъ вышеприведенныхъ работъ оказывается, что вопросъ о колебаніи мышечныхъ силъ изслѣдованъ весьма мало, въ особенности же въ связи съ фабричными работами. Съ этой стороны больше другихъ затронулъ его Д-ръ Дементьевъ, но затронулъ его не строго послѣдовательно въ томъ отношеніи, что время его измѣреній, во первыхъ, было не у всѣхъ изслѣдуемыхъ одинаково; во вторыхъ у Дементьева не опредѣлено ни число часовъ сна предъ измѣреніемъ, ни число часовъ работы. Наконецъ не сказано: до ѣды онъ производилъ наблюденія, или послѣ. Правда, что все это и не входило въ программу его работы, но намъ кажется, что всѣ эти вопросы были бы не лишни. такъ какъ наши дальнѣйшія наблюденія показали громадную ихъ важность въ дѣлѣ колебанія мышечной силы.

Свои изслѣдованія мы производили въ 1886 и 87 годахъ. виродолженіе лѣтнихъ мѣсяцевъ, съ апрѣля по августъ включительно; наблюдались рабочіе бумаго-ткацкой фабрики „Никольской мануфактуры“ Чешера въ С.-Петербургѣ. Фабрика расположена на берегу р. Б. Невы, состоитъ изъ трехэтажнаго каменнаго корпуса и двухъ деревянныхъ, гдѣ помѣщаются квартиры рабочихъ; въ одномъ холостые, въ другомъ семейные; гигіеническія условія ихъ жизни совершенно одинаковы. Изслѣдовались только вполнѣ здоровые, тѣ-же, которые болѣли не задолго передъ изслѣдованіемъ, или тѣ, которые занемогали во время наблюденія,—всѣ они были оставлены, исключены. На первыхъ же порахъ было обращено вниманіе, чтобы наблюдаемые въ періодъ наблюденія, по возможности, находились-бы въ одинаковыхъ условіяхъ въ отношеніи пищи, сна, тяжести работы, отдыха передъ работой и наконецъ той температуры, при которой приходилось работать.

Чтобы не отнять у рабочихъ много времени, они были раздѣлены на группы по четыре человѣка. Каждая такая группа чередовалась по-смѣнно, какъ и всѣ работающіе на фабрикѣ. Работа на послѣдней продолжалась день и ночь; поэтому рабочіе чередовались: тѣ, которые работали одну ночь, другую спали; вторая смѣна наоборотъ. Рабочіе часы на фабрикѣ были распредѣлены такъ: утромъ I-я смѣна вступаетъ на работу въ $4^1/_2$ ч. утра и кончаетъ въ 12 ч. дня, имѣя отдыхъ отъ 8 до $8^1/_2$ ч. утра, т. е. $^1/_2$ часа. Въ 12 ч. фабричные идутъ на обѣдъ. Съ 1 ч. до $8^1/_2$ ч. работаетъ II-я смѣна съ получасовымъ отдыхомъ между $4^1/_2$ и 5 ч. Въ $8^1/_2$ ч. вечера вступаетъ снова I-я смѣна и продолжаетъ работать до 4-хъ ч. утра съ отдыхомъ между 12 и $12^1/_2$ ч. Съ $4^1/_2$ ч. утра начинаетъ опять II-я смѣна и т. д. Такимъ образомъ каждая смѣна работаетъ по $7^1/_2$ часовъ съ отдыхомъ въ $^1/_2$ часа въ каждый рабочій періодъ. Неработающая половина въ это время совершенно свободна, отдыхаетъ. Каждая изслѣдуемая группа строго соблюдала одинъ и тотъ же порядокъ въ эти $7^1/_2$-ные часовые отдыхи. Если наблюдаемые 4 человѣка начинали утреннюю работу, то они въ 4 часа утра получали большую кружку молока и $^3/_4$ ф. „ситнаго", затѣмъ, придя въ каменный корпусъ, изслѣдовались и принимались за работу. Въ 8 часовъ, во время малаго отдыха, шли домой въ деревянный корпусъ, пили тамъ чай съ „ситнымъ" и къ $8^1/_2$ ч. возвращались къ станкамъ. По окончаніи работы эта группа изслѣдовалась и шла обѣдать. Послѣ обѣда наблюдаемые ложились спать; сонъ продолжался отъ 5 до 6 часовъ. Вставши они пили по кружкѣ теплаго чаю, въ 8 ч. вечера ужинали и отправлялись на работу, предъ которой снова изслѣдовались. Въ 12 ч. ночи они получали по кружкѣ молока и $^3/_4$ ф. „ситнаго". По окончаніи работы, т. е. въ 4 ч. утра, послѣ измѣреній, шли домой и ложились спать. Сонъ продолжался не болѣе 5 часовъ. Около 10 ч. утра былъ чай; въ 12 ч. обѣдъ; послѣ обѣда—измѣреніе и группа приступала къ дневной работѣ. Въ перерывъ между $4^1/_2$ и 5 ч. рабочіе пили чай съ хлѣбомъ и продолжали свою

очередь. Въ $8^1/_2$ ч. вечера—измѣреніе, ужинъ и вскорѣ сонъ, который продолжался отъ 5 до 6 часовъ. Въ 4 часа группѣ предлагалось по кружкѣ молока и она снова вступала на утреннюю работу, послѣ измѣренія и т. д. Въ томъ же порядкѣ шли наблюденія и надъ другими группами, при чемъ каждая наблюдалась по окончательномъ изслѣдованіи предъидущей. Въ виду болѣе точнаго выясненія нашей задачи, мы изслѣдовали каждую группу трижды, т. е.:

3 раза въ началѣ утренняго рабочаго періода,
3 раза въ концѣ его,
3 раза въ началѣ дневнаго рабочаго періода,
3 раза въ концѣ его,
3 раза въ началѣ ночнаго рабочаго періода
и 3 раза въ концѣ его.

Такимъ образомъ съ каждой группой было продѣлано 18 „сеансовъ“, которые продолжались отъ 6 до 9 дней. Наблюденія шли почти ежедневно, кромѣ нерабочихъ дней и повторялись три раза въ день, исключая предпраздничныхъ дней, гдѣ большей частью было только 2 наблюденія. Изслѣдованія не производились оба года, съ 1-го по 16-е августа, въ виду перемѣны пищи, которая, какъ показалъ Д-ръ Розановъ, есть одно изъ важныхъ условій, оказывающихъ вліяніе на измѣненіе колебанія силы или вообще на силу.

Наблюдались только ткачи, работающіе на фабрикѣ не менѣе 2-хъ лѣтъ; при чемъ были избраны только тѣ, которые работали въ нижнемъ этажѣ корпуса. Обязанности каждаго заключались въ наблюденіи за своимъ станкомъ, работа производилась стоя. Разговоровъ во время работы не позволялось, съ одной стороны администраціей фабрики, — съ другой — вслѣдствіе шума, гула машинъ, колесъ и станковъ, которые ясно слышны были на разстояніе 30—40 сажень отъ фабрики. Надо было усиленно кричать, чтобы услышать рядомъ стоящаго.

Всѣ измѣренія, какъ было сказано, производились только лѣтомъ, во-первыхъ потому, что только съ апрѣля до сентября

мы имѣли возможность тщательно слѣдить за рабочими, наблюдать и измѣрять ихъ силу впродолженіи дня и ночи, во-вторыхъ, намъ казалось невозможнымъ считать одинаковыми условія зимней и лѣтней работы, такъ какъ воздухъ въ рабочихъ комнатахъ зимой спертъ, переполненъ газами, вслѣдствіе чего въ фабрикѣ царитъ духота и жара, особенно ночью, — когда горятъ около 400 газовыхъ рожковъ. Лѣтомъ,—когда воздухъ на фабрикѣ чище, нѣтъ той жары, когда приходится сравнительно недолго работать при огнѣ,—условія работы болѣе одинаковы въ каждый рабочій періодъ, поэтому и изслѣдованіямъ лѣтомъ было отдано преимущество.

Температура въ рабочемъ залѣ во все время колебалась отъ 17 до 20°, причемъ разница въ t° днемъ и ночью не была значительна. Часто случалось, что въ фабрикѣ ночью было свѣжѣе, чѣмъ двемъ, въ жаркіе, душные дни.

Всѣ измѣренія были произведены у всѣхъ изслѣдуемыхъ въ одинаковомъ порядкѣ и въ одной комнатѣ. Измѣрялись 6 мышечныхъ группъ: сгибающая локоть, разгибающая его, сжимающая кулакъ, сгибающая колѣно, разгибающая его и разгибающая спину и отчасти тазобедренное сочлененіе. Измѣренія произведены были тремя динамометрами: 2-мя Коллена и Реньо. Первый, съ дѣленіями для влеченія въ $^1/_2$ килогр., употреблялся при изслѣдованіяхъ 2-хъ первыхъ, 4 и 5 группъ; второй, съ дѣленіями сжатія въ $^1/_2$ кило,—для измѣренія сжимающей силы третьей группы, и наконецъ третій, Ренье, съ дѣленіями въ 5 кило,—для разгибателей спины.

Для измѣренія силы первой группы динамометръ привѣшивался посредствомъ металлической цѣпи, въ $^1/_2$ аршина длиною, къ крюку, вбитому въ стѣну, совершенно неподвижному. Съ противоположной стороны къ нему прикрѣплялся крѣпкій шелковый шнуръ, который проходилъ чрезъ блокъ, прикрѣпленный къ полу; въ концѣ шнура была петля, за которую прицѣплялся металлическій, въ $^1/_4$ арш. длиною, крючекъ съ поперечной деревянной рукояткой на другомъ концѣ. Изслѣдуемый забиралъ въ

руку рукоятку такъ, что круглый прутъ крючка находился между 3 и 4-мъ пальцами, и тянулъ ее вверхъ, сгибая руку въ локтѣ. При измѣреніи силы разгибателей локтя постановка динамометра та-же, какъ и предъидущая, съ тою разницей, что рукоятка зацѣплялась за петлю, находящуюся между динамометромъ и блокомъ, въ разстояніи 6 вершковъ отъ динамометра. Объектъ, взявшись за рукоятку такъ же, какъ и въ первомъ случаѣ, тянулъ ее внизъ.

Въ томъ-же положеніи оставался динамометръ при измѣреніяхъ 4-ой и 5-ой мышечныхъ группъ; здѣсь, вмѣсто крючка съ рукояткой, къ конечной петли шнура прикрѣплена была широкая ременная петля, въ которую свободно проходила стопа. Для измѣренія силы сгибателей колѣна, изслѣдуемый, какъ и у д-ра Розанова [21]), садился на стулъ лицомъ къ динамометру, опирался одной ногой въ подставку, а другую продѣвалъ чрезъ ременную петлю; при чемъ послѣдняя обхватывала заднюю поверхность нижняго конца голени и голенно-стопнаго сочлененія; сгибая колѣно онъ тянулъ и петлю. При разгибаніяхъ приходилось садиться спиной къ динамометру и, наложивъ петлю на согнутую въ колѣнѣ ногу, разгибать ее. — Измѣреніе силы сжатія кулаковъ производилось другимъ динамометромъ, который вкладывался въ правую руку такимъ образомъ, что 2, 3, 4 и 5 пальцы обхватывали дугу его съ одной стороны, а большой палецъ съ другой; лѣвая же кисть накладывалась на правую, охватывала ее и обѣими руками производилось сжатіе динамометра по короткой его оси: при этомъ локти были у всѣхъ объектовъ согнуты подъ прямымъ угломъ.

Измѣренія становой силы велись динамометромъ Реньо, который захватывался однимъ концемъ пружины за особую стойку, къ другому, противоположному прицѣплялся крючекъ съ длинной рукояткой, за которую изслѣдуемый тянулъ обѣими руками

---

[21]) «О вліяніи нѣкоторыхъ условій военной службы на мышечную силу» стр. 8.

кверху, не сгибая ихъ въ локтѣ. Стойка удерживалась подъ ногами изслѣдуемаго неподвижно.

Всѣ измѣренія были продѣланы совершенно одинаково у всѣхъ изслѣдуемыхъ. Динамометры провѣрялись чрезъ каждыя 2 недѣли и разницы въ показаніяхъ ихъ не было. Полученныя показанія записывались въ особыя таблицы, которыхъ представлено здѣсь двѣ серіи. Въ первой помѣщены полныя изслѣдованія силы 42-хъ человѣкъ, а во второй только 15-ти послѣднихъ изъ нихъ, съ которыми продѣлано было два рода измѣреній. Первый разъ они изслѣдовались такъ-же, какъ и остальные 27 рабочихъ; во второй-же разъ имъ давался ежедневно передъ обѣдомъ алкоголь въ количествѣ $3^1/_2$ унцій. Эти вторичныя изслѣдованія съ алкоголемъ были произведены, по окончаніи всѣхъ первыхъ наблюденій и продолжались въ теченіе іюля и второй половины августа 1887 года. Порядокъ измѣреній и всѣ другія условія соблюдались тѣ-же, что были и раньше.

Во всѣхъ таблицахъ записывалось большее число, полученное при двухъ и трехъ-кратномъ измѣреніи; число это для наглядности и удобства переводилось въ кило и записывалось въ слѣдующія таблицы, гдѣ въ первой графѣ помѣщены ростъ и обхватъ груди, полученные передъ первымъ измѣреніемъ силы каждаго.

Измѣренія роста дѣлались станкомъ подобнымъ тому, который употребляется воинскими присутствіями; каждый изслѣдуемый обязательно снималъ обувь. Измѣреніе груди производилось лентой—сантиметровкой, которая сзади накладывалось подъ лопатками, а спереди—на уровнѣ сосковъ, при чемъ руки поднимались до высоты плечъ. Строго соблюдалось также, чтобы дыханіе объекта оставалось покойнымъ. Всѣ измѣренія записаны въ сантиметрахъ.

Таблицы.

Серія 1-я.

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Сгибаніе локтя. Конецъ.	Сгибаніе локтя. Разница.	Разгибаніе Нач. раб.	Разгибаніе Конецъ.
Назаръ **Михайловъ.** 22 года.	159/78,5	**Утренній раб. пер.**	11	10	1—	13	12,5
			10,5	9	1,5—	13	12
			10,5	9	1,5—	11	11
		Сумма утренн. силы.	**32**	**28**	—	**37**	**35,5**
		Дневной раб. пер.	12	9	3—	13	12
			10,5	9,5	1—	12	11
			11	9	2—	14	11,5
		Сумма дневной силы.	**33,5**	**27,5**	—	**39**	**34,5**
		Ночной раб. пер.	11,5	9,5	2—	12,5	10
			10	10,5	0,5+	11	9
			10,5	10	0,5—	12	9
		Сумма ночной силы.	**32**	**30**	—	**35,5**	**28**
Павелъ **Романовъ.** 26 лѣтъ.	167/83	**Утренній раб. пер.**	12,5	15	2,5+	15	14
			14	15	1+	14,5	15
			13	12	1—	15	14,5
		Сумма утренн. силы.	**39,5**	**42**	—	**44,5**	**43,5**
		Дневной раб. пер.	14	13	1—	16	16
			12	13,5	1,5+	17	15,5
			12	13	1+	14,5	15
		Сумма дневной силы.	**38**	**39,5**	—	**47,5**	**46,5**
		Ночной раб. пер.	15	11	4—	15	12
			14,5	13	1,5—	13	14
			11	12,5	1,5+	14	13
		Сумма ночной силы.	**40,5**	**36,5**	—	**42**	**39**
Яковъ **Ильинъ.** 30 лѣтъ.	173/89	**Утренній раб. пер.**	15,5	16	0,5+	15,5	16
			17	16	1—	18	19
			16,5	16,5	0	18	17
		Сумма утренн. силы.	**49**	**48,5**	—	**51,5**	**52**
		Дневной раб. пер.	16	13	3—	18	16
			15	14	1—	17	13
			17	15	2—	19,5	15
		Сумма дневной силы.	**48**	**42**	—	**54,5**	**44**
		Ночной раб. пер.	16,5	15	1,5—	17	15
			14	14	0	16	14
			15	14,5	0,5—	17,5	14
		Сумма ночной силы.	**45,5**	**43,5**	—	**50,5**	**43**

кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
40	5—	21	20	1—	22	18	4—	70	65	5—
42	6—	19	17	2—	22	19	3—	65	62,5	2,5—
44	6—	19	16	3—	23	19	4—	70	67,5	2,5—
126	—	**59**	**53**	—	**67**	**56**	—	**205**	**195**	—
44	3—	18	16	2—	24	17	7—	70	70	0
40	5—	23	17	6—	25	16	9—	70	65	5—
41	8—	21	16	5—	22	18	4—	70	65	5—
125	—	**62**	**49**	—	**71**	**51**	—	**210**	**200**	—
46	4—	22	15	7—	23	16	7—	75	70	5—
40	3—	24	17	7—	20	16	4—	70	65	5—
39	7—	24	17	7—	19	15	4—	70	70	0
125	—	**70**	**49**	—	**62**	**47**	—	**215**	**205**	—
52	8—	26	21	5—	28	20	8—	100	100	0
52	5—	27	25	2—	31	22	9—	95	100	5+
50	3—	27	22	5—	24	19,5	4,5—	95	95	0
154	—	**80**	**68**	—	**83**	**61,5**	—	**290**	**295**	—
51	8—	30	23	7—	31	23	8—	100	90	10—
48	5—	26	21	5—	34	27	7—	100	95	5—
49	6—	31	24	7—	32	19	12—	100	95	5—
148	—	**87**	**68**	—	**97**	**69**	—	**300**	**280**	—
54	7,5—	32	22	10—	28	20	8—	90	85	5—
50	6—	26	20	6—	30	20	10—	95	95	0
50	0,5—	30	24	6—	26	21	5—	100	90	10—
154	—	**88**	**66**	—	**84**	**61**	—	**285**	**270**	—
52	1—	33	23	10—	34	27	7—	90	95	5—
58	2—	30	24	6—	30	26	4—	100	95	5—
58	1—	29	21	8—	29	22	7—	95	95	0
168	—	**92**	**68**	—	**93**	**75**	—	**285**	**285**	—
50	7—	30	22	8—	31	24	7—	95	95	0
50	4—	30	24	6—	29	24	5—	95	100	5+
52	0	31	27	4—	33	28	5—	95	95	0
152	—	**91**	**73**	—	**93**	**76**	—	**285**	**290**	—
51	1—	29	20	9—	31	20	11—	100	95	5—
55	2—	27	20	7—	30	22	8—	95	90	5—
52	4—	32	25	7—	31	25	6—	100	95	5—
158	—	**88**	**65**	—	**92**	**67**	—	**295**	**280**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач раб.	Конецъ.	Разница.	Разгибаніе Нач. раб.	Конецъ.
Дмитрій **Силинъ.** 27 лѣтъ.	160/84	**Утренній раб. пер.**	16	16	0	16	16
			15,5	16	0,5+	14	17
			14	14	0	17	17
		Сумма утренн. силы.	**45,5**	**46**	—	**47**	**50**
		Дневной раб. пер.	17	16	1—	17	15
			20	16	4—	16	16
			18	15	3—	17	16
		Сумма дневной силы.	**55**	**47**	—	**50**	**47**
		Ночной раб. пер.	15	15	0	18	14
			16	14,5	1,5—	16	15,5
			13	14	1+	14	13
		Сумма ночной силы.	**44**	**43,5**	—	**48**	**42,5**
Федоръ **Гавриловъ.** 35 лѣтъ.	164/85	**Утренній раб. пер.**	15,5	14	1,5—	16	14
			13	14,5	1,5+	16	15
			14	14,5	0,5+	15	15
		Сумма утренн. силы.	**42,5**	**43**	—	**47**	**44**
		Дневной раб. пер.	15	13,5	1.5—	15	15
			14,5	14	0,5—	17,5	16
			14	14	0	16	13,5
		Сумма дневной силы.	**43,5**	**41,5**	—	**48,5**	**44.5**
		Ночной раб. пер.	12	13	1+	17	14
			14	13,5	0,5—	16	13,5
			14,5	13,5	1—	15	15
		Сумма ночной силы.	**40,5**	**40**	—	**48**	**42,5**
Лука **Сидоровъ.** 32 лѣтъ.	166/87,5	**Утренній раб. пер.**	18	15	3—	17	15
			14	12	2—	19	16
			17	14	3—	18,5	13.5
		Сумма утренн. силы.	**49**	**41**	—	**54,5**	**44,5**
		Дневной раб. пер.	18,5	14	4,5—	18,5	13,5
			19	14	5—	18	15
			17,5	15	2,5—	20	15
		Сумма дневной силы.	**55**	**43**	—	**56,5**	**43,5**
		Ночной раб. пер.	15,5	12	3,5—	19	12
			17	12	5—	20,5	16
			17,5	14	3,5—	19	16
		Сумма ночной силы.	**50**	**38**	—	**58,5**	**44**

...іе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
49	2—	33	29	4—	34	29	5—	95	95	0
50	3+	34	29,5	4,5—	29	24	5—	100	95	5—
49,5	2,5+	29	22	7—	31	24	7—	97,5	90	7,5—
148,5	—	**96**	**80,5**	—	**94**	**77**	—	**292,5**	**280**	—
50	2—	35	30	5—	37	33	4—	100	95	5—
50	1+	27	31	4—	34	32	2—	110	95	15—
52	1—	33	30,5	2,5—	34	29	5—	100	100	0
152	—	**95**	**91,5**	—	**105**	**94**	—	**310**	**290**	—
47	1—	30	24	6—	32	23	9—	105	90	15—
44	8—	35	29	6—	30	27	3—	100	90	10—
46	2+	32	27	5—	31	30	1—	100	97,5	2,5—
137	—	**97**	**80**	—	**93**	**80**	—	**305**	**277,5**	—
48	1—	24	21	3—	27	24	3—	85	85	0
44	0	30	23	7—	32	28	4—	90	85	5—
44	2—	27,5	24	3,5—	27,5	25	2,5—	90	85	5—
136	—	**81,5**	**68**	—	**86,5**	**77**	—	**265**	**255**	—
50	2—	28	23	5—	35	27	8—	87,5	80	7,5—
47	5—	26	26	0	29	26	3—	95	85	10—
43	4—	25,5	21	4,5—	28,5	26,5	2—	90	90	0
140	—	**79,5**	**70**	—	**92,5**	**79,5**	—	**272,5**	**255**	—
49	3—	26	23	3—	29	28	1—	75	80	5+
47	0,5+	26,5	20	6,5—	30	28	2—	90	90	0
45	0,5—	27	24	3—	28	24	4—	90	90	0
141	—	**79,5**	**67**	—	**87**	**80**	—	**255**	**260**	—
49	9—	23	20	3—	22	20	2—	90	90	0
51	6—	22	19	3—	22	17	5—	80	85	5+
49	0	22,5	17	5,5—	23	18	5—	108	90	10—
149	—	**67,5**	**56**	—	**67**	**55**	—	**270**	**265**	—
52	2—	27	17,5	9,5—	23	17	8—	95	90	5—
50	9—	22	18	4—	27	17	10—	100	90	10—
48	7—	22	19	3—	26	17	9—	90	85	5—
150	—	**71**	**54,5**	—	**78**	**51**	—	**285**	**265**	—
47	6—	26	19	7—	20,5	16	4,5—	85	75	10—
52	8—	23	21	2—	23	18	5—	85	85	0
48	4—	24	18	6—	24	18,5	5,5—	90	85	5—
147	—	**73**	**58**	—	**67,5**	**52,5**		**260**	**245**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Разгибані Нач. раб	Конецъ.
Иванъ **Игнатьевъ.** 24 лѣтъ.	160/78	**Утренній раб. пер.**	13	14	1+	13	13
			13	11	2—	17	12,[illegible]
			15	14	1—	16,5	13
		Сумма утренн. силы.	**41**	**39**	—	**46,5**	**38,**
		Дневной раб. пер.	14	12	2—	16,5	17
			12	12,5	0,5+	13	14
			13	14	1+	13	13
		Сумма дневной силы.	**39**	**38,5**	—	**42,5**	**44**
		Ночной раб. пер.	15	11	4—	19	10
			11	10,5	0,5—	12,5	13
			14	11	3—	16	14
		Сумма ночной силы.	**40**	**32,5**	—	**47,5**	**37**
Филиппъ **Феоктистовъ.** 30 лѣтъ.	176/82	**Утренній раб. пер.**	14	11	3—	15	12,
			12,5	11	1,5—	12,5	11
			15	12	3—	14	13
		Сумма утренн. силы.	**41,5**	**34**	—	**41,5**	**36**
		Дневной раб. пер.	15	12	3—	13,5	12.
			13	10,5	2,5—	14	11
			14,5	11	3,5—	14,5	12
		Сумма дневной силы.	**42,5**	**33,5**	—	**42**	**35**
		Ночной раб. пер.	15,5	10,5	5—	10,5	12,
			11,5	10	1,5—	13,5	13
			11	8	3—	13,5	11
		Сумма ночной силы.	38	**28,5**	—	**37,5**	**36**
Павелъ **Лукьяновъ.** 28 лѣтъ.	170/90,5	**Утренній раб. пер.**	18	15,5	2,5—	17	15
			15	14,5	0,5—	15	14
			12	14	2+	13	14
		Сумма утренн. силы.	**45**	**44**	—	**45**	**43**
		Дневной раб. пер.	18,5	16	2,5—	17,5	15
			17	16	1—	16,5	15
			18,5	15	3,5—	16,5	13
		Сумма дневной силы.	**54**	**47**	—	**50,5**	**43**
		Ночной раб. пер.	14	14	0	14	14
			14,5	14	0,5—	15	14
			17	14,5	2,5—	15	14
		Сумма ночной силы.	**45,5**	**42.5**	—	44	**42**

...іе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
40	0	26	24	2—	25	24	1—	60	50	10—
45	1—	30	28	2—	27	26	1—	55	55	0
35	14 -	27	27	0	27	26	1—	65	55	10—
120	—	**83**	**79**	—	**79**	**76**	—	**180**	**160**	—
40	2+	26	27,5	1,5+	30	29	1—	70	60	10—
42	7—	26,5	26	0,5—	26	25	1—	55	55	0
46	5+	29	23	6—	27	24	3—	65	60	5—
128	—	**81,5**	**76,5**	—	**83**	**78**	—	**190**	**175**	—
39	0	29,5	18	11,5—	29	23	6—	70	60	10—
40	3—	31	22	9—	28	24	4—	70	55	15—
40	1+	30	24	6—	28,5	26	2,5—	55	50	5—
119	—	**90,5**	**64**	—	**85,5**	**73**	—	**195**	**165**	—
35	6—	21	20	1—	21	20	1—	60	55	5—
36	0	20	20	0	21	21	0	55	55	0
36	2—	22	19	3—	23	21	2—	65	60	5—
107	—	**63**	**59**	—	**65**	**62**	—	**180**	**170**	—
33	1—	24	19	5—	22	19	3—	70	60	10—
37	1—	22	18	4—	23	19,5	3,5—	60	60	0
39	5—	24	19	5—	25	20	5—	60	60	0
109	—	**70**	**56**	—	**70**	**58,5**	—	**190**	**180**	—
38,5	3,5—	24	20	4—	24	18,5	5,5—	65	55	10—
35	7—	23	18	5—	24	21	3—	65	60	5—
34,5	4,5—	22	19	3—	21	18,5	2,5—	65	60	5—
108	—	**69**	**57**	—	**69**	**58**	—	**195**	**175**	—
56	1—	28	25	3—	28	25	3—	110	110	0
52	5+	28	26	2—	28	25	3—	115	100	15—
50	1—	31	27	4—	28	26	2—	100	100	0
158	—	**87**	**78**	—	**84**	**76**	—	**325**	**310**	—
50	5—	29	31	2+	26	26	0	120	115	5—
50	3—	31	26	5—	32	30	2—	100	95	5—
51	5—	31,5	25,5	6—	32,5	31	1,5	110	105	5—
151	—	**91,5**	**82,5**	—	**90,5**	**87**	—	**330**	**315**	—
49	5—	27	25	2—	29,5	25	4,5—	120	115	5—
49	3,5—	30,5	25	5,5—	31	25,5	5,5—	120	115	5—
49,5	0	27	25	2—	30	27	3—	110	105	5—
147,5	—	**84,5**	**75**	—	**90,5**	**77,5**	—	**350**	**335**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Разгибані Нач. раб.	Конецъ.
Кузьма **Герасимовъ.** 26 лѣтъ.	167/87	**Утренній раб. пер.**	15	15	0	15	14
			15	14	1—	14	13
			15	15	0	15	14
		Сумма утренн. силы.	**45**	**44**	—	**44**	**41**
		Дневной раб. пер.	18,5	17	1,5—	17	16,5
			17	16	1—	17	15,5
			17,5	16	1,5—	17	15,5
		Сумма дневной силы.	**53**	**49**	—	**51**	**47,5**
		Ночной раб. пер.	16,5	16	0,5—	16	14
			17	14	3—	16	15,5
			18	15,5	2,5—	17	14
		Сумма ночной силы.	**51,5**	**45,5**	—	**49**	**43,5**
Матвѣй **Трифоновъ.** 20 лѣтъ.	171/82,5	**Утренній раб. пер.**	12	11	1—	14	13,5
			11,5	10	1,5—	14	12
			11,5	10,5	1—	12	10,5
		Сумма утренн. силы.	**35**	**31,5**	—	**40**	**36**
		Дневной раб. пер.	13	10	3—	14	12
			11,5	10	1,5—	15	12
			12	10,5	1,5—	13	12
		Сумма дневной силы.	**36,5**	**30,5**	—	**42**	**36**
		Ночной раб. пер.	12	10	2—	12	11
			14	9	5—	13,5	9,5
			11,5	9,5	2—	13	10
		Сумма ночной силы.	**37,5**	**28,5**	—	**38,5**	**30,5**
Алексѣй **Егоровъ.** 32 лѣтъ.	176/89,5	**Утренній раб. пер.**	14	15	1+	17	18
			14,5	13,5	1—	17	14
			15	14	1—	15,5	17
		Сумма утренн. силы.	**43,5**	**42,5**	—	**49,5**	**49**
		Дневной раб. пер.	16,5	17	0,5+	15	17
			17	17	0	18	17,5
			19	16,5	2,5—	18	16
		Сумма дневной силы.	**52,5**	**50,5**	—	**51**	**50,5**
		Ночной раб. пер.	17	14	3—	18	15
			19,5	16	3,5—	17	15
			15,5	14,5	1—	15,5	13,5
		Сумма ночной силы.	**52**	**44,5**	—	**50,5**	**43,5**

ніе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
49	1—	25	24	1—	30	27	3—	80	95	15+
47	0	29	21	8—	28	23	5—	100	90	10—
43	4—	27	23,5	3,5—	26	24	2—	90	85	5—
139	—	**81**	**68,5**	—	**84**	74	—	**270**	**270**	—
46	5—	30	28	2—	31	28	3—	90	90	0
46	4—	31	31	0	30	29	1—	100	100	0
46	3,5—	28,5	24,5	4—	30	27	3—	95	105	10—
138	—	**89,5**	**83,5**	—	**91**	**84**	—	**285**	**295**	—
43	7,5—	29	22	7—	28	22	6—	100	85	15—
41	7—	29	26	3—	29	25	4—	100	90	10—
36	14—	30	26	4—	30,5	26	4,5—	100	90	10—
120	—	**88**	**74**	—	**87,5**	**73**	—	**300**	**265**	—
45	3—	21	17	4—	20	17	3—	75	70	5—
49	3—	18	17	1—	23	16	7—	80	77,5	2,5—
48	3—	17	15	2—	22	16	6—	75	72,5	2,5—
142	—	**56**	**49**	—	**65**	**49**	—	**230**	**220**	—
45	6—	24	18	6—	26	16	10—	75	75	0
49	0	19	16	3—	22	15	7—	75	75	0
50	5—	23	16	7—	26	17	9—	75	70	5—
144	—	**66**	**50**	—	**74**	**48**	—	**225**	**220**	—
46	5—	26	16	10—	28	15	13—	80	70	10—
45	4,5—	22	19	3—	25	15	10—	75	75	0
48	5—	20	15	5—	20	16	4—	70	70	0
139	—	**68**	**50**	—	**73**	**46**	—	**225**	**215**	—
44	7—	30	24	6—	27	30	3+	90	80	10—
50	3+	35	27	8—	32	30	2—	100	100	0
50	3—	30	23	7—	30	29	1—	95	90	5—
144	—	**95**	**74**	—	**89**	**89**	—	**285**	**270**	—
50	1+	28	23	5—	33	30	3—	105	95	10—
47	4—	29	30	1+	35	33	2—	92,5	95	2,5+
48	3—	32	23	9—	35	31	4—	95	90	5—
145	—	**89**	**76**	—	**103**	**94**	—	**292,5**	**280**	—
48	1+	31	22	9—	34	30,5	3,5—	100	90	10—
51,5	1,5—	30	21	9—	34	27	7—	100	100	0
47,5	2,5—	30	23	7—	30	25	3—	100	100	0
147	—	**91**	**66**	—	**98**	**82,5**	—	300	**290**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Разгибаніе Нач. раб.	Конецъ.
Антонъ **Петровъ.** 25 лѣтъ.	171/86	**Утренній раб. пер.**	15	18	3+	14,5	16
			15	15,5	0,5+	15	14
			17	14	3—	15	14
		Сумма утренн. силы.	**47**	**47,5**	—	**44,5**	**44**
		Дневной раб. пер.	16	15	1—	20	19
			18	17	1—	17	17,5
			16	17	1+	17	17
		Сумма дневной силы.	**50**	**49**	—	**54**	**53,5**
		Ночной раб. пер.	15	14,5	0,5—	17	15
			18,5	13	5,5—	20	15
			17	14	3—	17,5	13
		Сумма ночной силы.	**50,5**	**41,5**	—	**54,5**	**43**
Фролъ **Яковлевъ.** 33 лѣтъ.	168/89,5	**Утренній раб. пер.**	16	16	0	15,4	16
			15	14,5	0,5—	15	16
			16,5	16	0,5—	15	15
		Сумма утренн. силы.	**47,5**	**46,5**	—	**45,5**	**47**
		Дневной раб. пер.	18	17,5	0,5—	17	18
			18	19	1+	18	19,5
			17	18	1+	17,5	17
		Сумма дневной силы.	**53**	**54,5**	—	**52,5**	**54,5**
		Ночной раб. пер.	17	13	4—	18	16
			18	13	5—	17	15,5
			17,5	13,5	4—	17,5	14
		Сумма ночной силы.	**52,5**	**39,5**	—	**52,5**	**45,4**
Александръ **Михайловъ.** 20 лѣтъ.	159/81	**Утренній раб. пер.**	12	10	2—	12	10
			11	10,5	0,5—	12	10
			11,5	10	1,5—	12,5	10,5
		Сумма утренн. силы.	**34,5**	**30,5**	—	**36,5**	**30,5**
		Дневной раб. пер.	13	10,5	2,5—	14	12,5
			10,5	10	0,5—	12	11
			12	11	1—	13	11
		Сумма дневной силы.	**35,5**	**31,5**	—	**39**	**34,5**
		Ночной раб. пер.	11,5	11	0,5—	12	10
			11,5	9	2,5—	12	9,8
			13	11	2—	13,5	11
		Сумма ночной силы.	**36**	**31**	—	**37,5**	**30,5**

Сжатіе кулаковъ.			Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
40	45	5+	29	24	5—	29	27	2—	100	90	10—
38,5	41	2,5+	38	30	8—	30,5	27	3,5—	90	85	5—
40	39	1—	36	30	6—	33	33	0—	95	85	10—
18,5	**125**	—	**103**	**84**	—	**92,5**	**87**	—	**285**	**260**	—
42	42	0	34	27	7—	33	28,5	4,5—	90	90	0
33	30	3—	30	25	5—	33	22,5	10,5—	105	95	10—
41	43,5	2,5+	30	25	5—	31	31	0	100	100	0
16	**115,5**	—	**94**	**77**	—	**97**	**82**	—	**295**	**285**	—
46	41	5—	28	23	5—	33	24	9—	110	95	15—
49,5	31	18,5—	35	27	8—	26	24	2—	100	90	10—
41	82	9—	23	22	1—	31	25	6—	90	95	5+
36	**104**	—	**86**	**72**	—	**90**	**73**	—	**300**	**280**	—
50	49,5	0,5—	37	34	3—	30	24	6—	80	105	25+
42	47	5+	32	33,5	1,5+	27	21	6—	100	95	5—
49	52	3+	33	30	3—	32	20	12—	105	77,5	27,5—
41	**148,5**	—	**102**	**97,5**	—	**89**	**65**	—	**285**	**277,5**	—
50,5	51	0,5+	33	30,5	2,5—	36	31	5—	85	80	5—
51	52,5	1,5+	34	30	4—	34	29	5—	100	105	5+
49	50	1+	38	32,5	5,5—	30	27	3—	85	80	5—
50,5	**153,3**	—	**105**	**93**	—	**100**	**87**	—	**270**	**265**	—
49	49	0	35	28	7—	35,5	30	5,5—	95	95	0
51	47	4—	37,5	32	5,5—	32	30	2—	90	85	5—
50,5	48	2,5—	39	27	12—	33	33	0	100	95	5—
50,5	**144**	—	**111,5**	**87**	—	**100,5**	**93**	—	**285**	**275**	—
50	48	2—	21	19	2—	23	19	4—	75	70	5—
52	50	2—	19	17	2—	22	18	4—	80	80	0
47	51	4+	20	16	4—	22	18	4—	75	75	0
49	**149**	—	**60**	**52**	—	**67**	**55**	—	**230**	**225**	—
46	46	0	19	16	3—	25	18	7—	75	75	0
49	46	3—	22	17	5—	22	16	6—	75	75	0
50	48	2—	21	17	4—	24	17	7—	80	80	0
45	**140**	—	**62**	**50**	—	**71**	**51**	—	**230**	**230**	—
49	45	4—	22	16	6—	23	17	6—	75	75	0
50	47	3—	23	15	8—	20	16	4—	80	75	5—
50	48	2—	23	17	6—	20	17	3—	80	75	5—
49	**140**	—	**68**	**48**	—	**63**	**50**	—	**235**	**225**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Сгибаніе локтя. Конецъ.	Сгибаніе локтя. Разница.	Разгибаніе Нач. раб.	Разгибаніе Конецъ.
Никифоръ **Романовъ.** 28 лѣтъ.	162/84,5	**Утренній раб. пер.**	14,5	17	2,5+	16	16
			16	17	1+	16,5	16
			15	15	0	15	15
		Сумма утрени. силы.	**45,5**	**49**	—	**47,5**	**47**
		Дневной раб. пер.	16	15	1—	17	16,5
			14	15,5	1,5+	18	15,5
			14,5	15	0,5+	15,5	16
		Сумма дневной силы.	**44,5**	**45,5**	—	**50,5**	**48**
		Ночной раб. пер.	17	13	4—	16	15
			16	15	1—	14	14
			13	14	1+	15,5	15
		Сумма ночной силы.	**46**	**42**	—	**45,5**	**44**
Александръ **Кириловъ.** 26 лѣтъ.	166/88	**Утренній раб. пер.**	16,5	17	0,5+	15,5	17
			18	17	1 —	18	19
			17	16,5	0,5—	18	18
		Сумма утренн. силы.	**51,5**	**50,5**	—	**51,5**	**54**
		Дневной раб. пер.	17	14	3—	18,5	16
			16	14,5	1,5—	16	15
			17	15	2—	19,5	17,5
		Сумма дневной силы.	**50**	**43,5**	—	**54**	**48,5**
		Ночной раб. пер.	17,5	16	1,5—	17	17
			15	15	0	16	14
			17,5	15,5	2	17,5	16,5
		Сумма ночной силы.	**50**	**46,5**	—	**50,5**	**47,5**
Борисъ **Павловъ.** 19 лѣтъ.	158/82	**Утренній раб. пер.**	14	12	2—	16	14
			12	11,5	0,5	16	15
			13,5	11	2,5—	15	15
		Сумма утренн. силы.	**39,5**	**34,5**	—	**47**	**44**
		Дневной раб. пер.	14	12	2 —	15	14
			13	13	0	17	15,5
			11,5	12	0,5+	14	14
		Сумма дневной силы.	**38,5**	**37**	—	**46**	**43,5**
		Ночной раб. пер.	14	11,5	2,5—	15	14
			12	10	2—	14	14
			11	10	1—	14,5	14
		Сумма ночной силы.	**37**	**31,5**	—	**43,5**	**42**

Сжатіе кулаковъ.			Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Нач. раб.	Конецъ.	Разница	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
52	50	2—	25	21	4—	28	24	4—	80	80	0
47	48	1+	29	24	5—	30	27	3—	90	85	5—
53	50	3—	27	22	5—	26	23	3—	80	85	5+
52	**148**	—	**81**	**67**	—	**84**	**74**	—	**250**	**250**	—
49	48	1—	30	25	5—	31	23	8—	85	75	10—
51	44	7—	28	22	6—	34	27	7—	75	77,5	2,5+
50	52	8—	31	23	8—	32	19	13—	85	80	5—
160	**144**	—	**89**	**70**	—	**97**	**69**	—	**245**	**232,5**	—
59	53	6—	31	20	11—	28	20	8—	90	85	5—
52	50	2—	24,5	22	2,5—	31	22	9—	90	87,5	2,5—
49	48	1—	30	24	6—	24,5	19,5	5—	80	80	0
60	**151**	—	**85,5**	**66**	—	**83,5**	**61,5**	—	**260**	**252,5**	—
56	56	0	29	21	8—	34	27	7—	115	100	15—
60	56	4—	23	19	4—	30	25	5—	100	100	0
59	57	2—	27	21	6—	29	27	2—	110	100	10—
75	**169**	—	**79**	**61**	—	**93**	**79**	—	**325**	**300**	—
58	53	5—	27	22	5—	31	23	8—	115	100	15—
61	55	6—	25	22	3—	29	24	5—	115	105	10—
57	55	2—	24	20	4—	30	27	3—	112,5	95	17,5—
76	**163**	—	**76**	**64**	—	**90**	**74**	—	**342,5**	**300**	—
55	56	1+	31	23	8—	31	30	1—	120	100	20—
58	53	5—	26	20	6—	30	25	5—	115	100	15—
57	54	3—	30	18	12—	31	28	3—	115	100	15—
70	**163**	—	**87**	**61**	—	**92**	**83**	—	**350**	**300**	—
49	48	1—	20	18	2—	19	17	2—	75	75	0
51	48	3—	18	17	1—	24	18	6—	80	75	5—
44	46	2+	15	17	2+	18	15	3—	75	75	0
44	**142**	—	**53**	**52**	—	**61**	**50**	—	**230**	**225**	—
50	47	3—	18	16	2—	20	18	2—	80	80	0
47	46	1—	16	16	0	19	15,5	3,5—	80	75	5—
51	50	1—	16	16,5	0,5+	18	18	0	80	80	0
48	**143**	—	**50**	**48,5**	—	**57**	**51,5**	—	**240**	**235**	—
48	51	3+	18	17	1—	18	17	1—	85	85	0
49	51	2+	19	17	2—	17	16	1—	70	75	5+
44	50	6+	16	14	2—	19,5	17	2,5—	75	75	0
41	**152**	—	**53**	**48**	—	**54,5**	**50**	—	**230**	**235**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Сгибаніе локтя. Конецъ.	Сгибаніе локтя. Разница.	Разгибаніе Нач. раб.	Разгибаніе Конецъ.
Иванъ **Макаровъ.** 27 лѣтъ.	161/81	**Утренній раб. пер.**	14,5	13	1,5—	15	13
			12	13,5	1,5+	15	14
			13	13,5	0,5+	14	14
		Сумма утренн. силы.	**39,5**	**40**	—	**44**	**41**
		Дневной раб. пер.	14	12,5	1,5—	14	14
			13	13	0	16,5	15
			13,5	13	0,5—	14,5	13,5
		Сумма дневной силы.	**40,5**	**38,5**	—	**45**	**42,5**
		Ночной раб. пер.	11	12	1+	16	18
			13	13,5	0,5+	15	16
			13,5	14	0,5+	14	13
		Сумма ночной силы.	**37,5**	**39,5**	—	**45**	**47**
Федоръ **Кондратьевъ.** 38 лѣтъ.	174/90	**Утренній раб. пер.**	23	19	4—	24	20
			18	19	1+	23	20
			24	22	2—	27	22
		Сумма утренн. силы.	**65**	**60**	—	**74**	**62**
		Дневной раб. пер.	24	20	4—	24	19
			24	20	4—	27	22
			23	19	4—	26	23
		Сумма дневной силы.	**71**	**59**	—	**77**	**64**
		Ночной раб. пер.	22	20	2—	25	19
			23	19	4—	25,5	19
			24	19	5—	23	19
		Сумма ночной силы.	**69**	**58**	—	**73,5**	**57**
Василій **Федоровъ.** 18 лѣтъ.	157/78	**Утренній раб. пер.**	10	9,5	0,5—	13	11
			10	9	1—	10	8
			12	12	0	12	10,5
		Сумма утренн. силы.	**32**	**30,5**	—	**35**	**29,5**
		Дневной раб. пер.	10	10	0	15	11
			14	12	2—	15	12
			13	10	3—	15,5	10,5
		Сумма дневной силы.	**37**	**32**	—	**45,5**	**33,5**
		Ночной раб. пер.	10	11	1+	12	10,5
			10,5	10	0,5—	11	8,5
			11	9	2—	12,5	9
		Сумма ночной силы.	**31,5**	**30**	—	**35,5**	**28**

жатіе кулаковъ.			Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
45	45	0	23	20	3—	27	23	4—	75	75	0
50	49	1—	29	22	7—	32	28	4—	75	75	0
47	41	6—	26	23	3—	26,5	24	2,5—	80	80	0
42	**135**	—	**78**	**65**	—	**85,5**	**75**	—	**230**	**230**	—
48	45	3—	27	22	5—	35	25	10—	80	80	0
48	47	1—	25	26	1+	28	24	4—	75	75	0
43	45	2+	24,5	20	4,5—	27	26,5	0,5—	85	75	10—
39	**137**	—	**76,5**	**68**	—	**90**	**75,5**	—	**240**	**230**	—
48	49	1+	25	23	2—	29	27	2—	85	80	5—
42	41	1—	25,5	19	6,5 —	29	27	2—	82,5	85	2,5+
41,5	43	1,5+	26	24	2—	26	22	4—	87,5	85	2,5—
31,5	**133**	—	**76,5**	**66**	—	**84**	**76**	—	**255**	**250**	—
54	60	4—	34	24	10—	32,5	25	7,5—	155	137	20—
52	54	2+	31	29	2—	30	27	3—	130	140	10+
60	54	6—	30	30	0	30	29	1—	140	140	0
76	**168**	—	**95**	**83**	—	**92,5**	**81**	—	**425**	**415**	—
63	51	12—	35	26	9—	36	24	12—	125	120	5—
64	59	5—	32	29	3—	31	28	3—	145	140	5—
57	48	9—	29	23	6—	29	25	4—	145	145	0
84	**158**	—	**96**	**78**	—	**96**	**77**	—	**415**	**405**	—
59	50	9—	30	25	5—	30	23	7—	105	117,5	12,5—
61	56	5—	33	19	14—	32	29	3—	140	130	10—
63	51	12—	32	27	5—	30	29	1—	150	125	25—
83	**157**	—	**95**	**71**	—	**92**	**81**	—	**395**	**372,5**	—
38	37	1—	17	15	2—	20	14	6—	50	47,5	2,5—
35	29	6—	16,5	16	0,5—	19	16	3—	37,5	45	7,5+
27	29	2+	22	18	4—	21	18	3—	47,5	45	2,5—
00	**95**	—	**55,5**	**49**	—	**60**	**48**	—	**135**	**137,5**	—
31	29	2—	24	16	8—	24	17	7—	50	50	0
29	29	0	20	19	1—	25	17	8—	50	50	0
36	29	7—	20	17	3—	20	18	2—	60	55	5—
96	**87**	—	**64**	**52**	—	**69**	**52**	—	**160**	**155**	—
29	29	0	17	15	2—	19	15	4—	55	45	10—
30	31	1+	16	13	3—	19	17	2—	50	47,5	2,5—
30,5	30	0,5—	16,5	14,5	2—	19	17	2—	50	45	5—
89,5	**90**	—	**49,5**	**42,5**	—	**57**	**49**	—	**155**	**137,5**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Разгибаніе е Нач. раб.	Конецъ.	
Иванъ **Ивановъ.** 25 лѣтъ.	162/87	**Утренній раб. пер.**	16	19	0	16	15	
			17	16	1—	16	16	(
			17	16	1—	16	16	(
		Сумма утренн. силы.	**50**	**48**	—	**48**	**47**	
		Дневной раб. пер.	19	15	4—	20	17	3
			18	15,5	2,5—	20	18	2
			17,5	16	1,5—	18	17	1
		Сумма дневной силы.	**54,5**	**46,5**	—	**58**	**52**	
		Ночной раб. пер.	17,5	15	2,5—	18	15	3
			19	15,5	3,5—	14	14	(
			16,5	14	2,5—	15,5	14	1
		Сумма ночной силы.	**54**	**44,5**	—	**47,5**	**43**	
Фаддей **Носовъ.** 19 лѣтъ.	159/77.5	**Утренній раб. пер.**	11	9	2—	12,5	9	3
			12,5	9	3,5—	13	9,5	3
			12	9,5	2,5—	12	9,5	3
		Сумма утренн. силы.	**35,5**	**27,5**	—	**37,5**	**28**	-
		Дневной раб. пер.	13,5	8	5,5—	12,5	9	3
			12	10	2—	12,5	10	2
			11	8,5	2,5—	10	8,5	1
		Сумма дневной силы:	**36,5**	**26,5**	—	**35**	**27,5**	-
		Ночной раб. пер.	9,5	10	0,5+	13	10	3
			12	9	3—	11,5	10,5	1
			10,5	7,5	3—	11,5	12	0
		Сумма ночной силы.	**32**	**26,5**	—	**36**	**32,5**	-
Терентій **Якимовъ.** 34 лѣтъ.	174/88,5	**Утренній раб. пер.**	18	16	2—	17,5	16	1.
			17	17,5	0,5+	17	17	0
			19	17	2—	17,5	16,5	1-
		Сумма утренн. силы.	**54**	**50,5**	—	**52**	**49,5**	-
		Дневной раб. пер.	20	19	1—	18	17.5	0,
			20	18,5	1,5—	18	16	2-
			19	19	0	19	18	1-
		Сумма дневной силы.	**59**	**56,5**	—	**55**	**51.5**	-
		Ночной раб. пер.	18,5	17	1,5—	17,5	18	0.
			19,5	16,5	3—	20	18	2-
			20	16	4—	17	17	0
		Сумма ночной силы.	**58**	**49,8**	—	**54,5**	**53**	-

тіе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
53	0,5—	29	30	1+	32	31	1—	85	90	5+
54	0	30	26	4—	35	30	5—	90	90	0
54	2	26	26	0	29	29	0	95	95	0
161	—	**85**	**82**	—	**96**	**90**	--	**270**	**275**	—
55,5	1,5—	31,5	27	4,5—	32	28	6—	100	100	0
57,5	1,5—	32	22,5	9,5—	28	28	0	100	100	0
55,5	0,5+	32	29	3—	31,5	27	4,5—	95	100	5+
168,5	—	**95,5**	**78,5**	—	**93,5**	**83**	—	**295**	**300**	—
53	3—	29	23	6—	31,5	27	4,5—	90	90	0
54,5	5,5—	29	24	5—	33	27,5	5,5—	90	95	5+
54	0	30,5	24,5	6—	30	29	1—	95	95	0
161,5	—	**88,5**	**71,5**	—	**94,5**	**83,5**	—	**275**	**280**	—
33	3,5—	19	17	2—	23	19	4—	55	55	0
32	2—	23	19	4—	25	22	3—	60	55	5—
31	5--	22	19	3—	25	21	4—	55	55	0
96	—	**64**	**55**	—	**73**	**62**	—	**170**	**165**	—
34	5—	24	18,5	5,5—	26	21,5	4,5—	60	50	10—
31	6—	24,5	18,5	6—	26,5	21,5	5—	55	55	0
33	5,5—	23	17,5	5,5—	24	20	4—	60	60	0
98	—	**71,5**	**54,5**	—	**76,5**	**63**	—	**175**	**165**	—
33	3,5—	26	17,5	8,5—	21	18	3—	55	60	5+
33	5—	25	20	5—	25	19	6—	55	55	0
32	5—	23	18	5—	27	18,5	8,5	55	55	0
98	—	**74**	**55,5**	--	**73**	**55,5**	—	**165**	**170**	—
54	0	30	26	4—	34	29	5--	95	90	5—
54	6—	28	24	4—	30	29	1—	85	80	5—
55	1—	27	20	7—	27	27	0	100	90	10—
163	—	**85**	**70**	—	**91**	**85**	—	**280**	**260**	—
55	5—	29	28	1—	31	27,5	3,5—	90	95	5+
53	4—	30	23	7—	30	31	1+	90	105	15+
53,5	3—	33	29	2—	31	29	2—	105	105	0
161,5	—	**92**	**80**	—	**92**	**87,5**	—	**285**	**305**	—
49	7,5—	30	26	4—	32	26	6—	105	100	5—
49	11—	30	24	6—	30	25	5—	95	85	10—
50	9—	30	28,5	1,5—	30	27	3—	90	95	5+
148	—	**90**	**78,5**	—	**92**	**78**	—	**290**	**280**	—

			Сгибаніе локтя.			Разгибаніе е	
			Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.
Василій **Абрамовъ.** 31 года.	Ростъ и обхватъ груди. 166/84,5	**Утренній раб. пер.**	17	16	1—	16	16
			15,5	16	0,5+	16	17
			15	14	1—	16	16,5
		Сумма утренн. силы.	**47,5**	**46**	—	**48**	**49,5**
		Дневной раб. пер.	18	19	1+	15	16
			23	23	0	17	17
			22	20	2—	17	18
		Сумма дневной силы.	**63**	**62**	—	**49**	**51**
		Ночной раб. пер.	22,5	16	6,5 —	21	17
			20	15,5	4,5 —	20	18,5
			24,5	16,5	8—	17,5	15,5
		Сумма ночной силы.	**67**	**48**	—	**58,5**	**51**
Василій **Евсѣевъ.** 36 лѣтъ.	177/90	**Утренній раб. пер.**	23	21	2—	20	16
			16	19	8+	20,5	18
			18,5	20	1,5+	17	16,5
		Сумма утренн. силы.	**57,5**	**60**	—	**57,5**	**50,5**
		Дневной раб. пер.	25	24	1—	24,5	21
			27	27	0	24	25,5
			27	22,5	4,5 —	26	22
		Сумма дневной силы.	**79**	**73,5**	—	**74,5**	**68,5**
		Ночной раб. пер.	22	19,5	2,5 —	20,5	17
			24	17	7—	24	19
			30	18,5	11,5 —	29	17
		Сумма ночной силы.	**76**	**55**	—	**73,5**	**53**
Григорій **Гавриловъ.** 41 года.	168/88	**Утренній раб. пер.**	14,5	14	0,5 —	16	16
			16	15	1—	18	17,5
			15	15	0	18	18,5
		Сумма утренн. силы.	**45,5**	**44**	—	**52**	**52**
		Дневной раб. пер.	15	13	2—	17	15
			16,5	14	2,5 —	18,5	16
			14,5	14,5	0	17	16
		Сумма дневной силы.	**46**	**41,5**	—	**52,5**	**47**
		Ночной раб. пер.	13	13	0	18	14
			13	13	0	16	14,5
			14	13,5	0,5 —	15	15
		Сумма ночной силы.	**40**	**39,5**	—	**49**	**43,5**

тіе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
49	0	30	24	6—	34	29,5	4,5—	100	100	0
50	1—	32	24	8—	33	34	1+	100	95	5—
49,5	1,5—	28,5	27	1,5—	31,5	31,5	0	105	100	5—
148,5	—	**90,5**	**75**	—	**98,5**	**95**	—	**305**	**295**	—
50	2—	27	25	2—	37	33	4—	100	90	10—
50	0,5+	25	25	0	34	30	4—	100	95	5—
52	2—	24	22	2—	34,5	30	4,5—	100	110	10+
152	—	**76**	**72**	—	**105,5**	**93**	—	**300**	**295**	—
53	0,5+	26	20	6—	35	26	9—	105	100	5—
57	6,5+	24	21	3—	35	30	5—	100	95	5—
49,5	0	23	19	4—	33	24	9—	105	100	5—
159,5	—	**73**	**60**	—	**103**	**80**	—	**310**	**295**	—
50	0,5—	27	23,5	3,5—	26	24,5	1,5—	105	105	0
49	8+	25	23,5	1,5—	20,5	19	1,5—	107,5	95	12,5
48	6—	30	26	4—	33	32	1—	100	95	5—
147	—	**82**	**73**	—	**79,5**	**75,5**	—	**312,5**	**295**	—
54,5	3,5—	29,5	25,5	4—	27	26	1—	100	95	5—
39	7—	22	20	2—	32	29	3—	105	95	10—
51,5	3,5+	35	30	5—	30	29	1—	110	100	10—
145	—	**86,5**	**75,5**	—	**89**	**84**	—	**315**	**290**	—
49	3+	30	30	0	28	21	7—	105	95	10—
51	1—	28	25	3—	30,5	19,5	11,5—	105	95	10—
56,5	3,5+	34	22	12—	26	24	2—	105	95	10—
156	—	**92**	**77**	—	**84,5**	**64,5**	—	**315**	**285**	—
48	1+	28,5	24	4,5—	27	21	6—	70	70	0
50	2—	32	25,5	6,5—	34	26	8—	80	80	0
48	3+	28	28	0	30	26,5	3,5—	90	90	0
146	—	**88,5**	**77,5**	—	**91**	**73,5**	—	**240**	**240**	—
45	3—	28	27	1—	29	28	1—	77,5	75	2,5—
45	0	30	30	0	29	29	0	80	75	5—
40	2—	28,5	23	5,5—	31	23	8—	85	75	10—
130	—	**86,5**	**80**	—	**89**	**80**	—	**242,5**	**225**	—
44	6—	26	26	0	26	27	1+	90	75	15—
47	3+	27	24	3—	29	25	4—	92,5	85	7,5—
45	1—	29	25,5	3,5—	29	24	5—	87,5	85	2,5—
136	—	**82**	**75,5**	—	**84**	**76**	—	**270**	**245**	—

			Сгибаніе локтя.			Разгибаніе	
			Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.
Афанасій **Николаевъ.** 29 лѣтъ.	Ростъ и обхватъ груди. 165/85	Утренній раб. пер.	17,5	16	1,5—	17	17
			16	15	1—	17	18
			16,5	15	1,5—	17	16
		Сумма утрен. силы.	**50**	**46**	—	**51**	**51**
		Дневной раб. пер.	16	16	0	17,5	15
			15	14	1—	16	13
			15	15,5	0,5+	19	16
		Сумма дневной силы.	**46**	**45,5**	—	**52,5**	**44**
		Ночной раб. пер.	14	15	1+	16,5	15
			15	12	3—	17	15
			13	12,5	0,5+	14	14
		Сумма ночной силы.	**42**	**39,5**	—	**47,5**	**44**
Михаилъ **Григорьевъ.** 33 лѣтъ.	163/84,5	Утренній раб. пер.	19,5	22	2,5+	21	20,5
			20	20	0	20	20,5
			18	21	3+	17	18
		Сумма утренн. силы.	**57,5**	**63**	—	**58**	**59**
		Дневной раб. пер.	23	21	2—	19,5	18
			21,5	20	1,5—	22	21
			22	22	0	18	16
		Сумма дневной силы.	**66,5**	**63**	—	**59,5**	**55**
		Ночной раб. пер.	20	17,5	2,5—	20	17,5
			22	17	5—	20	18
			22	78	4—	21	18
		Сумма ночной силы.	**64**	**52,5**	—	**61**	**53,5**
Лазарь **Степановъ.** 21 года.	161/78	Утренній раб. пер.	13	11	2—	13	11
			12	11	1—	14	11,5
			12	11,5	0,5—	15	12
		Сумма утрен. силы.	**37**	**33,5**	—	**42**	**34,5**
		Дневной раб. пер.	12	10	2—	14	12
			13	11	2—	15	13,5
			11,5	11	0,5—	15	14
		Сумма дневной силы.	**36,5**	**32**	—	**44**	**39,5**
		Ночной раб. пер.	12	10	2—	14	14
			14	10,5	3,5—	11	10
			12,5	12	0,5—	13,5	11
		Сумма ночной силы.	**38,5**	**32,5**	—	**38,5**	**35**

тіе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
47	3—	29	25	4—	30	24	6—	80	80	0
47	0	25	19	6—	28	24	4—	95	90	5—
43	5—	27	21	6—	26	21	5—	85	90	5+
137	—	**81**	**65**	—	**84**	**69**	—	**260**	**260**	—
49	2—	24	22	2—	31	20	11—	100	90	10—
41	7—	30	22	8—	30	24	6—	95	90	5—
,5 50	0,5+	28	21	7—	30	23	7—	90	90	0
,5 **140**	—	**82**	**65**	—	**91**	**67**	—	**285**	**270**	—
,5 46	5,5—	27	20	7—	22	21	1—	90	85	5—
47	2—	29	22	7—	25	20	5—	85	90	5+
47	0	24	18	6—	26	20	6—	90	90	0
,5 **144**	—	**80**	**60**	—	**73**	**61**	—	**265**	**265**	—
48	2+	32	30	2—	30	30	0	125	102,5	22,5—
,5 49	0,5+	38,5	29	9,5—	30,5	26	4,5—	100	112,5	12,5+
48,5	6,5+	37	25,5	11,5	30,5	30	0,5—	110	105	5—
,5 **145,5**	—	**107,5**	**84**	—	**91**	**86**	—	**335**	**320**	—
48	3—	40	31	9—	39	31	8—	105	100	5—
50	0	36	30	6—	37	34,5	2,5—	115	105	10—
48,5	3,5—	37	30	7—	33	33	0	110	105	5—
146,5	—	**113**	**91**	—	**109**	**98,5**	—	**330**	**310**	—
,5 49,5	5—	37,5	33	4,5—	37	32	5—	115	110	5—
,5 51	1,5—	34	32	2—	33	31	2—	115	100	15—
50,5	0,5+	39	32,5	6,5—	34	31	3—	105	105	0—
151	—	**110**	**97,5**	—	**104**	**94**	—	**335**	**315**	—
47	4—	22	18	4—	24	19	5—	75	75	0
48	1—	19	17	2—	23	17	6—	80	75	5—
48	3—	21	16	5—	23	18	5—	80	80	0
143	—	**62**	**51**	—	**70**	**54**	—	**235**	**230**	—
,5 49	0,5	20	16	4—	26	18	8—	75	70	5—
43	10	23	15	8—	23	17	6—	75	75	0
51	1+	22	18	4—	25	17	8—	80	80	0
143	—	**65**	**49**	—	**74**	**52**	—	**230**	**225**	—
45	6—	23	15	8—	24	15	9—	85	75	10—
47	4—	24	19	5—	21	18	3—	80	75	5—
49,5	2,5	22	18	4—	23	19	4—	85	75	10—
141,5	—	**69**	**52**	—	**68**	**52**	—	**250**	**225**	—

			Сгибаніе локтя.			Разгибаніе	
			Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.
Максимъ **Сергѣевъ.** 26 лѣтъ.	Ростъ и обхватъ груди. 163/80	**Утренній раб. пер.**	12	14	2+	12	13
			11	9	2—	11,5	10
			14	11,5	2,5—	15	12
		Сумма утрен. силы.	**37**	**34,5**	—	**38,5**	**35**
		Дневной раб. пер.	12,5	10	2,5—	13,5	11,5
			11	11	0	12,5	11,5
			12	10,5	1,5	11	10
		Сумма дневной силы.	**35,5**	**31,5**	—	**37**	**33**
		Ночной раб. пер.	13	9	4—	13	12,5
			13	9	4—	13	11
			11	9	2—	13,5	11,5
		Сумма ночной силы.	**37**	**27**	—	**39,5**	**35**
Иванъ **Прокофьевъ.** 27 лѣтъ.	171/90	**Утренній раб. пер.**	19	17	2—	19	19,5
			19	16,5	2,5—	19	18
			19,5	18	1,5—	18	18
		Сумма утренн силы.	**57,5**	**51,5**	—	**56**	**55,**
		Дневной раб. пер.	20	19	1—	20,5	17
			19	16,5	2,5—	20,5	15,5
			21	19	2—	20,5	19
		Сумма дневной силы.	**60**	**54,5**	—	**61,5**	**51,5**
		Ночной раб. пер.	17	16	1—	19,5	17
			19,5	18	1,5—	19	17,5
			19	18	1—	19	18
		Сумма ночной силы.	**55,5**	**52**	—	**57**	**52,5**
Лука **Матвѣевъ.** 30 лѣтъ.	164/86	**Утренній раб. пер.**	15	13	2—	16	14
			13	13	0	15	15
			14,5	12,5	2—	16	15
		Сумма утренн. силы.	**42,5**	**38,5**	—	**47**	**44**
		Дневной раб. пер.	15	12	3—	17	16
			14	13	1—	14	13
			12,5	11	1,5—	15	14,5
		Сумма дневной силы.	**41,5**	**36**	—	**46**	**43,5**
		Ночной раб. пер.	13	12	1—	14	13
			15	14	1—	15	13
			12	12	0	15	13
		Сумма ночной силы.	**40**	**38**	—	**44**	**39**

...іе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
33	0	20	18	2—	21,5	21	0,5—	45	50	5+
28,5	1—	19	18	1—	20	18	2—	65	50	15—
36	1—	25	19,5	5,5—	24	18	6—	55	55	0
97,5	—	**64**	**55,5**	—	**65,5**	**57**	—	**165**	**155**	—
31	7—	23	19	4—	23	20	3—	60	50	10—
30	0	22	20	2—	23	19	4—	50	55	5+
30,5	6,5—	23	20	3—	22	20	2—	70	50	15—
91,5	—	**68**	**59**	—	**68**	**59**	—	**180**	**160**	—
30,5	6—	18	18	0	19	17	2—	55	45	10—
34	3—	24	19	5—	21	17,5	3,5—	65	55	10—
33	2—	22	17,5	4,5—	20,5	18	2,5—	60	60	0—
97,5	—	**64**	**54,5**	—	**60,5**	**52,5**	—	**180**	**160**	—
58	0.5 —	32	32	0	30	33	3+	115	110	5—
59	0	33,5	31	2,5—	34	33	1—	110	105	5—
57	1+	35	31	4—	35	33	2—	100	100	0—
174	—	**100**	**94**	—	**99**	**99**	—	**325**	**315**	—
57,5	2—	34	30	4—	34	30	4—	100	97.5	2,5—
55	6—	38	31	7—	36	29	7—	100	100	0
59	2—	35	30	5—	32	30	2—	110	100	10—
171,5	—	**107**	**91**	—	**102**	**89**	—	**310**	**297,5**	—
59	1—	34	32	2—	33	30	3—	105	100	5—
53	0	36	32	4—	37,5	31	6,5—	100	95	5—
58	1,5—	36	30	6—	37	31	6—	115	100	15—
175	—	**106,5**	**94**	—	**107,5**	**92**	—	**320**	**295**	—
45	4—	23	29	6+	34	28	6—	85	80	5—
48	3—	34	29	5—	31	30	1—	95	85	10—
44	1—	29	22	7—	32	25	7—	87,5	85	2,5—
137	—	**86**	**80**	—	**97**	**83**	—	**267,5**	**250**	—
42	8—	35	27	8—	31	28	3—	85	85	0
40	7—	33	31	2—	29	24	5—	90	90	0
46	9—	27	22	5—	30	26	4—	85	75	10—
128	—	**95**	**80**	—	**90**	**78**	—	**260**	**250**	—
43	6—	30	20	10—	31	23	8—	90	85	5—
46	4—	35	25	10—	34	27	7—	90	85	5—
43	1—	32	25	7—	34	28	6—	85	80	5—
132	—	**97**	**70**	—	**99**	**78**	—	**265**	**250**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Сгибаніе локтя. Конецъ.	Сгибаніе локтя. Разница.	Разгибаніе Нач. раб.	Разгибаніе Конецъ.
Андреянъ **Николаевъ.** 27 лѣтъ.	170/89	**Утренній раб. пер.**	21	22	1+	20	21
			19	20	1+	18	21,5
			20,5	20,5	0	18	20
		Сумма утр. силы.	**60,5**	**62,5**	—	**56**	**62,5**
		Дневной раб. пер.	22	20	2—	20,5	20
			21	20,5	0,5—	18,5	22
			22	20,5	1,5—	19	21
		Сумма дневн. силы.	**65**	**61**	—	**58**	**63**
		Ночной раб. пер.	21,5	17	4,5—	18,5	18
			20	17,5	2,5—	16,5	17
			20	16,5	3,5—	19	15
		Сумма ночн. силы.	**61,5**	**51**	—	**54**	**50**
Прокопій **Петровъ.** 31 лѣтъ.	168,5/91	**Утренній раб. пер.**	19,5	16	3,5—	20	15
			21	17	4—	19	15
			23	19,5	3,5—	19	16
		Сумма утр. силы.	**63,5**	**52,5**	—	**58**	**46**
		Дневной раб. пер.	24	20	4—	23	20
			19	20	1+	21	15
			19,5	15	4,5—	24	17,5
		Сумма дневн. силы.	**62,5**	**55**	—	**68**	**52,5**
		Ночной раб. пер.	16	18	2+	15	15,5
			23,5	16	7,5—	22	15,5
			26	15	11—	22,5	19
		Сумма ночн. силы.	**65,5**	**49**	—	**59,5**	**50**
Николай **Дмитріевъ.** 29 лѣтъ.	170/87,5	**Утренній раб. пер.**	18,5	20	1,5+	19	19
			18	21	3+	17,5	18
			20	17	3—	17,5	16,5
		Сумма утр. силы.	**56,5**	**58**	—	**54**	**53,5**
		Дневной раб. пер.	22	21	1—	22	22,5
			20,5	20	0,5—	20	20
			25,5	20,5	5—	22,5	20
		Сумма дневн. силы.	**68**	**61,5**	—	**64,5**	**62,5**
		Ночной раб. пер.	23	19,5	3,5—	22,5	19
			18	18	0	16,5	16
			21	18	3—	22	16,5
		Сумма ночн. силы.	**62**	**55,5**	—	**61**	**51,5**

тіе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
51	6—	40	29	11—	34	30	4—	110	120	10+
53	5—	33	25	8—	34,5	30	4,5—	112,5	100	12,5—
53	2	39	30	9—	30	22	8—	117,5	115	2,5—
157	—	**112**	**84**	—	**98,5**	**82**	—	**340**	**335**	—
52	2,5+	35	25	10—	33	30	3—	102,5	90	12,5—
53	0	35,5	27	8,5	35	30	5—	107,5	110	2,5+
53,5	1,5+	32	24	8—	35	30	5—	100	82,5	17,5—
158,5	—	**102,5**	**76**	—	**103**	**90**	—	**310**	**282,5**	—
49	0	34	30	4—	34	29	5—	125	100	25—
50	1—	30	29	1—	32	30	2—	95	95	0
51	0	30	30	0	30	27	3	112,5	95	17,5—
150	—	**94**	**89**	—	**96**	**86**	—	**332,5**	**290**	—
45	12—	29	27	2—	30	30	0	110	100	10—
51	9—	30,5	23	7,5—	32	26	6—	115	90	25—
57	5,5+	26	24	2—	30,5	26	4,5	100	100	0
153	—	**85,5**	**74**	—	**92,5**	**82**	—	**325**	**290**	—
42,5	6,5—	35	30	5—	34	30	4—	115	110	5—
49	4—	25	25	0	34,5	30	4,5—	115	110	5—
49	3—	30	23	7—	29	26	3—	120	100	20—
140,5	—	**90**	**78**	—	**97,5**	**86**	—	**350**	**320**	—
41	11—	30	24,5	5,5—	31	29	2—	110	100	10—
43	5—	33	23,5	9,5—	28	24	4—	100	100	0
49	3—	28	22	6—	32	25	7—	120	90	30—
133	—	**91**	**70**	—	**91**	**78**	—	**330**	**290**	—
50	3—	37	30	7—	38	30	8—	110	102,5	7,5—
60	3+	30	25	5—	35	30	5—	90	100	10+
52	4—	33	26	7—	35	30	5—	100	92,5	7,5—
162	—	**100**	**81**	—	**108**	**90**	—	**300**	**295**	—
63	7+	30	29	1—	30	30	0	100	112,5	12,5+
60	0	35	30	5—	35,5	30	5,5—	105	100	5—
52,5	1,5+	35	21,5	13,5—	31	30	1—	100	87,5	12,5
175,5	—	**100**	**80,5**	—	**96,5**	**90**	—	**305**	**300**	—
56	2+	32	32	0	37	33	4—	95	90	5—
53	2,5—	32	28	4—	32,5	28	4,5—	105	100	5—
53,5	0,5+	32	28	4—	34	31	3—	102,5	100	2,5—
162,5	—	**96**	**88**	—	**103,5**	**92**	—	**302,5**	**290**	—

			Сгибаніе локтя.			Разгибаніе	
			Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.
Семенъ **Торсовъ.** 35 лѣтъ.	Ростъ и обхватъ груди. 164/88	**Утренній раб. пер.**	19	19	0	18,5	18
			18,5	15	3,5—	18	16
			19	18,5	0,5—	18	17,5
		Сумма утренн. силы.	56,5	52,5	—	54,5	51,5
		Дневной раб. пер.	20	18	2—	19	18
			20,5	19,5	1—	19	18,5
			19	19	0	18	17,5
		Сумма дневной силы.	59,5	56,5	—	56	54
		Ночной раб. пер.	19	17	2—	18	16,5
			19,5	16	3,5—	18	15,5
			20	17	3—	19	16,5
		Сумма ночной силы.	58,5	50	—	55	48,5
Сергѣй **Кузьминъ.** 27 лѣтъ.	156/77,5	**Утренній раб. пер.**	10	8,5	1,5—	11	10
			11	10	1—	10	9
			12	9	3—	11,5	10,5
		Сумма утренн. силы.	33	27,5	—	32,5	29,5
		Дневной раб. пер.	11	9,5	1,5—	12	11
			12	9,5	2,5—	14	11
			13	10	3—	15	10
		Сумма дневной силы.	36	29	—	41	32
		Ночной раб. пер.	11	9	2—	12	10
			11,5	8,5	3—	11	9
			13	10	3—	13	10,5
		Сумма ночной силы.	35,5	27,5	—	36	29,5
Николай **Тимофѣевъ.** 34 лѣтъ.	167/85	**Утренній раб. пер.**	15	15	0	15	14
			14,5	15	0,5+	15	15
			13	13	0	14	15
		Сумма утренн. силы.	42,5	43	—	44	44
		Дневной раб. пер.	16	15	1—	14	15
			19	16	3—	16	17
			17	14	3—	15	14
		Сумма дневной силы.	52	45	—	45	46
		Ночной раб. пер.	14	14	0	13	12
			15	14,5	0,5—	15	14
			17	15	2—	14	13
		Сумма ночной силы.	46	43,5	—	42	39

...іе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
48	1—	32	32	0	34	34	0	100	100	0
48,5	2,5—	30,5	27	3,5—	31	28,5	2,5—	102,5	100	2,5—
49	0	31	27	4—	32	30	2—	105	100	5—
145,5	—	**93.5**	**86**	—	**97**	**92,5**	—	**307,5**	**300**	—
49	3—	34	25	9—	33	31,5	1,5—	105	100	5—
46,5	3,5—	30,5	27	3,5—	30	30	0	100	100	0
48,5	2,5—	29	22	7—	28	26	2—	102,5	100	2,5—
144	—	**93,5**	**74**	—	**91**	**87,5**	—	**307,5**	**300**	—
43	5—	31	29	2—	32	27	5	110	105	5—
41	9—	31	27	4—	31,5	26	5,5—	105	100	5—
44,5	6,5—	32	28,5	3.5—	32	27	5—	97.5	95	2,5—
128,5	—	**94**	**84,5**	—	**95,5**	**80**	—	**312,5**	**300**	—
48	0	20	16	4—	22	18	4—	75	60	15—
44	1—	18	15	3—	22,5	17	5,5—	75	70	5—
44	5—	18	15,5	2,5—	21	17	4—	75	75	0
136	—	**56**	**46,5**	—	**65,5**	**52**	—	**225**	**205**	—
46	1—	18	17	1—	24	15	9—	80	75	5—
41	6—	21	18	3—	21	16	5—	75	75	0
44	1—	21	16	5—	23	17	6—	75	75	0
131	—	**60**	**51**	—	**68**	**48**	—	**230**	**225**	—
46	3—	19	19	0	22	15	7—	75	65	10—
42	3,5—	22	16	6—	21	15,5	5,5—	75	70	5—
40	8,5—	19	20	1+	21	16	5—	75	75	0
128	—	**60**	**55**	—	**64**	**46,5**	—	**225**	**210**	—
48	1—	30	27	3—	34	29	5—	100	100	0
48	2—	31	27,5	3,5—	31	24	7—	100	95	5—
46	2+	29	22	7—	29	24	5—	95	95	0
142	—	**90**	**76,5**	—	**94**	**77**	—	**295**	**290**	—
47	3—	32	30	2—	34	30	4—	95	95	0
50	3+	30	31	1+	37	32	5—	97,5	95	2,5—
46	5—	27	30,5	3,5+	34	29	5—	105	105	0
143	—	**89**	**91,5**	—	**105**	**91**	—	**297,5**	**295**	—
51	3+	30	24	6—	32	23	9—	90	100	10+
51	2+	35	29	6—	31	27	4—	90	100	10+
45	2—	32	27	5—	30	28	2—	100	105	5+
147	—	**97**	**80**	—	**93**	**78**	—	**280**	**305**	—

			Сгибаніе локтя.			Разгибаніе	
			Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.
Емемьянъ **Борисовъ.** 20 лѣтъ.	Ростъ и обхватъ груди. 162/79	Утренній раб. пер.	11	10	1 —	12	10
			11	10	1 —	11	10
			12	10	2 —	12	11
		Сумма утр. силы.	**34**	**30**	—	**35**	**31**
		Дневной раб. пер.	10	9	1 —	11,5	10
			11	10,5	0,5 —	11	9,5
			12,5	9,5	3 —	11,5	10
		Сумма дневн. силы.	**33,5**	**29**	—	**34**	**29,5**
		Ночной раб. пер.	10,5	8,5	2 —	13	10
			13	10	3 —	12	11
			11	10	1 —	11,5	11
		Сумма ночн. силы.	**34,5**	**28,5**	—	**36,5**	**32**
Иванъ **Сахотинъ.** 32 лѣтъ.	166/84,5	Утренній раб. пер.	14	13	1 —	17	12
			14	12,5	1,5 —	15	16
			14	13	1 —	15	13
		Сумма утр. силы.	**42**	**38,5**	—	**47**	**41**
		Дневной раб. пер.	15	13	2 —	14	12,5
			14	13	1 —	16	15,5
			14,5	12	2,5 —	18,5	14
		Сумма дневн. силы.	**43,5**	**38**	—	**48,5**	**42**
		Ночной раб. пер.	13,5	13	0,5 —	10	12,5
			14	13	1 —	13	13
			12	13	1 +	15	13
		Сумма ночн. силы.	**39,5**	**39**	—	**38**	**38,5**
Николай **Тесовъ.** 30 лѣтъ.	160/83	Утренній раб. пер.	17	15	2 —	17	14
			15	14	1 —	15	14
			14	14	0	13	15
		Сумма утр. силы.	**46**	**43**	—	**45**	**43**
		Дневной раб. пер.	17	14	3 —	17	15
			17	14	3 —	16,5	15,5
			16	15	1 —	16,5	13
		Сумма дневн. силы.	**50**	**43**	—	**50**	**43,5**
		Ночной раб. пер.	15	13	2 —	14	13
			15	12	3 —	15	13
			16	15	1 —	15	13
		Сумма ночн. силы.	**46**	**40**	—	**44**	**39**

...іе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
42	3 —	18	16	2 —	20	16	4 —	65	60	5 —
40	5 —	21	17	4 —	22	16	6 —	75	65	10 —
38	4 —	18	15	3 —	23	17	6 —	70	65	5 —
120	—	**57**	**48**	—	**65**	**49**	—	**210**	**190**	—
37	8 —	24	15,5	8,5 —	25	16	9 —	70	65	5 —
40	5 —	19	15	4 —	21	15	6 —	65	60	5 —
38	7 —	22	17	5 —	24	17	7 —	70	65	5 —
115	—	**65**	**47,5**	—	**70**	**48**	—	**205**	**190**	—
42	6 —	24	17	7 —	25	16	9 —	70	65	5 —
40	4 —	20	16	4 —	25	17	8 —	70	65	5 —
36	5 —	20,5	16,5	4 —	24	15	9 —	70	70	0
118	—	**64,5**	**49,5**	—	**74**	**48**	—	**210**	**200**	—
45	3 —	20	11	9 —	19	17	2 —	75	72,5	2,5 —
40	0,5 +	18	15	3 —	24	18	6 —	90	85	5 —
45	5 —	15,	15	0,5 —	18	15	3 —	95	90	5 —
130	—	**53,**	**41**	—	**61**	**50**	—	**260**	**247**	—
45	13 —	18	13	5 —	20	18	2 —	85	85	0
48	9	15	14	1 —	20	15,5	4,5 —	70	85	15 +
47	4 —	18	15	3 —	16	17	1 +	70	80	10 +
140	—	**51**	**42**	—	**56**	**50.5**	—	**225**	**250**	—
40	0	18	14	4 —	18	22	4 +	75	75	0
40	1 —	17	14	3 —	18,5	17	1,5 —	85	80	5 —
45	0	16	13	3 —	19	17	2 —	90	85	5 —
125	—	**51**	**41**	—	**55,5**	**56**	—	**250**	**240**	—
52	3 —	28	25	3 —	29	25	4 —	100	100	0
52	1 —	28	21	7 —	28	23	5 —	95	90	5 —
55	1 —	31	21	10 —	28	24	4 —	95	95	0
159	—	**87**	**67**	—	**85,5**	**72**	—	**290**	**285**	**5 —**
51	1 —	29	32	3 +	26	25	1 —	100	95	5 —
53	1 —	30	25	5 —	32	27	5 —	110	95	15 —
45	4 —	32	24	8 —	33	25	8 —	100	110	10 +
149	—	**91**	**81**	—	**91**	**77**	—	**310**	**300**	—
51	7 —	27	22	5 —	29	22	7 —	100	90	10 —
51	5 —	26	23	3 —	29	20	9 —	100	95	5 —
52	2 —	27	20	7 —	28	21	7 —	100	95	5 —
154	—	**80**	**65**	—	**86**	**63**	—	**300**	**280**	—

		Сгибаніе локтя.			Разгибаніе	
		Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.
Итогъ и разность валовой силы у всѣхъ рабочихъ въ утренній, дневной и ночной періоды.	Утренн. сила.	1915,5	1823	92,5—	1987	1870
	Дневн. сила.	2064,5	1867	197,5—	2128	1928,5
	Ночная сила.	1979	1702	277—	2020	1769,5
Средняя сила каждаго рабочаго въ утренній, дневной и ночной періоды:	Средняя утренн. сила.	15,2	14,5	0,7—	15,77	14,84
	Средняя дневн. сила.	16,38	14,88	1,56—	16,88	15,31
	Средняя ночн. сила.	15,38	13,5	1,88—	16,31	14,43
Паденіе силы въ концѣ рабочихъ періодовъ въ %%.	Утренн. сила.	падаетъ на	4,6%	—	—	5,9%
	Дневн. сила.	падаетъ на	9,52%	—	—	9,3%
	Ночная сила.	падаетъ на	12,22%	—	—	11,52%

тіе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила..		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
5971	213,5—	3378	2909	469—	3483	3019	464—	11200	10792,5	407,5—
5995	293—	3465	2933	532—	3672	3091	581—	11360	10937,5	422,5—
5819	384—	3452	2800,5	651,5—	3506,5	2902,5	604—	11427,5	10617,5	810—
8 47,38	1,7 —	26,8	23,09	3,71—	27,65	23,97	3,68—	88,89	85,66	3,23—
47,78	2,12—	27,34	23,27	4,07—	29,14	24,53	4,61—	90,16	86,8	3,36—
3 46,18	3,05—	27,16	22,22	4,94—	27,83	23,03	4,8 —	90,69	85,27	5,42—
3,46%	—	—	13,9%	—	—	13,3%	—	—	3,63%	—
4,4%	—	—	14,88%	—	—	15,83%	—	—	3,72%	—
6,19%	—	—	18,18%	—	—	17,24%	—	—	5,97%	—

Разсматривая полученныя таблицы, мы видимъ, что мышечная сила подъ вліяніемъ работы упала. Утреннее паденіе ея значительно меньше, чѣмъ дневное и еще меньше ночнаго. Паденіе это однако непостоянно и неодинаково у всѣхъ мышечныхъ группъ; такъ, изъ 126 измѣреній силы каждой группы, въ каждый рабочій періодъ, имѣемъ наростаніе мышечной силы въ концѣ работы:

при сгибаніи локтя:

въ концѣ	утренняго	рабочаго	періода	. .	29 разъ
„ „	дневнаго	„	„	. .	13 разъ
„ „	ночнаго	„	„	. .	12 разъ

при разгибаніи его:

въ концѣ	утренняго	рабочаго	періода	. .	26 разъ
„ „	дневнаго	„	„	. .	14 разъ
„ „	ночнаго	„	„	. .	6 разъ

при сжатіи кулаковъ:

въ концѣ	утренняго	рабочаго	періода	. .	23 раза
„ „	дневнаго	„	„	. .	18 разъ
„ „	ночнаго	„	„	. .	19 разъ

при сгибаніи колѣна:

въ концѣ	утренняго	рабочаго	періода	. .	4 раза
„ „	дневнаго	„	„	. .	7 разъ
„ „	ночнаго	„	„	. .	1 разъ

при разгибаніи его:

въ концѣ	утренняго	рабочаго	періода	. .	3 раза
„ „	дневнаго	„	„	. .	3 раза
„ „	ночнаго	„	„	. .	2 раза

и при разгибаніи спины:

въ концѣ	утренняго	рабочаго	періода	. .	14 разъ
„ „	дневнаго	„	„	. .	15 разъ
„ „	ночнаго	„	„	. .	10 разъ

Мы не беремся объяснить всѣхъ этихъ наростаній силы, но должны сказать, что онѣ могли зависить отъ многихъ причинъ. Плохой сонъ, заботы жизни, общая усталость организма отъ той

или другой причины передъ рабочимъ періодамъ, могли способствовать уменьшенію силы, въ началѣ работы, сравнительно съ тою, которая была бы у изслѣдуемаго безъ, такъ сказать, побочныхъ вліяній. Эти вліянія, сами по себѣ, настолько интересны и важны, что вполнѣ заслуживаютъ вниманія и почтенныхъ трудовъ будущихъ изслѣдователей въ сферѣ колебанія мышечной дѣятельности. Наша же задача болѣе скромная, и мы не можемъ не пожалѣть, что не имѣли ни времени, ни болѣе или менѣе достаточнаго матерьяла, хотя бы для поверхностнаго выясненія о вліяніи этихъ побочныхъ явленій на величину силы. Возвращаясь къ таблицамъ, видимъ, что паденіе силы приходится больше на долю послѣднихъ трехъ группъ и меньше на долю первыхъ, изъ коихъ 1-я и 2-я дали самое малое колебаніе. Надо думать, что это произошло вслѣдствіе усиленной работы (при стояніи) мышцъ послѣднихъ трехъ группъ и сравнительно съ ними небольшой дѣятельности первыхъ.

Далѣе изъ таблицъ видно, что потеря силы не одинакова и въ различные періоды работы. Паденіе ея въ утренній рабочій періодъ для всѣхъ мышечныхъ группъ самое меньшее, затѣмъ слѣдуетъ дневная работа и наконецъ ночной рабочій періодъ даетъ самую большую потерю силы для всѣхъ группъ. Съ одной стороны, такой неравномѣрности паденія силы способствовала неодинаковость колебанія ея передъ утреннимъ, дневнымъ и ночнымъ рабочими періодами, словомъ,—колебаніе ея, происшедшее отъ измѣненія времени дня; а съ другой—и та разница (между собою) конечной силы, которая получилась при измѣреніяхъ въ концѣ утренняго, дневнаго и ночнаго рабочихъ періодовъ. Сравнивая среднюю начальную силу трехъ періодовъ, мы получаемъ утреннее пониженіе и послѣобѣденное съ вечернимъ наростанія силы всѣхъ мышечныхъ группъ, причемъ первое наростаніе выше втораго. Этотъ выводъ совершенно подтверждаетъ наблюденія *Поварнина* [22]), *Буха* [23]) и *Розанова* [24]) и даетъ возможность допу-

[22]) loc. cit. стр. 40.
[23]) loc. cit. стр. 67.
[24]) loc. cit.

стить, что пища введенная въ желудокъ, вызывая его движенія, тѣмъ самымъ даетъ какъ бы рефлексъ на центры, способствующіе усиленію мышечной энергіи. Извѣстно, что усиленный обмѣнъ веществъ въ организмѣ, послѣ ѣды вызываетъ, (*Fasten* и др.) [25]), повышеніе температуры тѣла и учащеніе пульса, при чемъ послѣ горячей и неудобоваримой пищи пульсъ бываетъ и полнѣе и больше. *Роздаевскій* [26]) говоритъ также, что послѣ пищи холодной пульсъ замедляется и дѣлается твердымъ; кровяное давленіе повышается. *Д-ръ Ѳедоровъ* [27]), наблюдая жизненную емкость легкихъ и силу вдоха и выдоха въ разные періоды дня пришелъ къ заключенію, что 1) послѣ каждаго пріема пищи величина жизненной емкости легкихъ увеличивается; послѣ каждаго такого повышенія слѣдуетъ небольшое паденіе ея величины вплоть до слѣдующаго пріема пищи, обусловливающаго новое ея повышеніе; 2) наибольшая величина жизненной емкости послѣ обѣда, наименьшая— утромъ, тотчасъ съ постели; 3) въ общемъ, жизненная емкость легкихъ съ утра до 5 — 7 часовъ вечера имѣетъ наклонность повышаться, послѣ же этого времени—понижаться; 4) сила вдоха и выдоха наростаютъ отъ утра къ вечеру того же дня и уменьшаются отъ вечера къ утру слѣдующаго дня; 5) сила вдоха послѣ каждаго пріема пищи повышается, исключая вечерняго чая, который только нѣсколько замедляетъ паденіе его, начавшееся съ послѣ-обѣда; наибольшее количество увеличенія—за время завтрака; 6) сила выдоха также повышается послѣ каждаго пріема пищи, не исключая и вечерняго чая; наибольшее количество увеличенія силы за время обѣда; 7) вслѣдъ за повышеніемъ, обусловленнымъ пріемомъ пищи, сила вдоха и выдоха не понижается, а продолжаетъ повышаться, только менѣе быстро, до новаго пріема пищи, вызывающаго новое ускореніе въ повышеніи; но это только до послѣ-обѣденнаго повышенія, послѣ котораго обѣ силы понижаются;

---

[25]) Эйхгорстъ. Руководство къ физическимъ методамъ изслѣдованія Перев. съ нѣм. Спб. 1883 г., стр. 66—68.

[26]) Роздаевскій. Вліяніе акта введенія пищи въ теченіе сутокъ на t° тѣла вообще и желудка въ частности съ температуръ-топографіей нормальнаго человѣка. Воен. Мед. журн., 1872 г. май—декабрь.

[27]) loc. cit., стр. 256 и 257.

8) величина силы вдоха и выдоха до и послѣ вечерняго чая болѣе ихъ величины до и послѣ утренняго чая; 9) сила вдоха до обѣда нѣсколько болѣе, чѣмъ до и послѣ завтрака и чѣмъ до и послѣ вечерняго чая и, наконецъ, 10) сила вдоха отъ утренняго чая до завтрака быстрѣе наростаетъ, нежели сила выдоха.

Такимъ образомъ мы видимъ, что дѣятельность организма послѣ обѣда повышается, а вмѣстѣ съ нею увеличивается и сила какъ грудныхъ, такъ и всѣхъ другихъ мышечныхъ группъ. Второе повышеніе мышечной силы получилось вечеромъ, послѣ ужина. Сила же утренняя, сравнительно съ первыми, въ среднемъ выводѣ, меньше ихъ.

Уменьшеніе утренней начальной силы произошло вслѣдствіе того, что изслѣдуемые незадолго до измѣренія только что просыпались и не успѣвали, такъ сказать, отдохнуть послѣ сна, ободриться. Болѣе или менѣе же продолжительный сонъ, какъ доказалъ Поварнинъ и подтвердили Бухъ, Розаповъ и др., ведетъ къ пониженію мышечной силы послѣ сна. Что та или другая функція организма во время сна понижается—это доказали съ одной стороны изслѣдованія *Барта* [28]), *Ребура* [29]), *Пуркинье* [30]), которые наблюдали замедленія дыханія и пульса у спящихъ, а съ другой — *Беренштрунгъ*, *Либермейстеръ*, *Лихтенфельсъ* и *Фрелихъ* [31]), подмѣтившіе пониженіе температуры тѣла во время сна. Антропологъ *Кетлэ* [32]) въ своей Physique sociale говоритъ, что во время сна число сердечныхъ ударовъ и дыханій понижаются. По Бушу—пищевареніе во снѣ (ночью) замедляется. По *Бони* [33])—уменьшаются количество мочи и выдѣленіе мочевины. *Шарлингъ* [34]) доказалъ паденіе газоваго обмѣна, при чемъ опредѣлилъ, что выдѣляемая CO_2, во время сна падаетъ на $^1/_4$. *Петенкоферъ* и *Фойтъ* нашли, что какъ

---

[28]) Barth. Du sommeil non naturel. Paris. 1886.
[29]) A. Rebour. De l'influence de la veille et du sommeil sur l'homme. Paris. 1819.
[30]) Hermann's Physiologie. T. 2, стр. 297.
[31]) Ейхгорстъ, стр. 47 и 48.
[32]) Op. cit., стр. 49.
[33]) Бони. Новые основы физіологіи человѣка. 1884 г. Т. 2, стр. 212
[34]) Физіологія Ландуа. 1885. Вып. 2, стр. 267.

поглощеніе O. такъ и выдѣленіе CO_2 во время сна падаютъ на 22—24%. Проф. И. Р. *Тархановъ* [35]) установилъ отсутствіе возбужденія органа слуха. Точно также доказана во время сна и анемія центральной нервной системы. Всѣ эти изслѣдованія ясно показываютъ пониженіе всѣхъ функцій организма, а пониженіе притока крови къ мышцамъ какъ бы прямо говоритъ за уменьшеніе ихъ силы во время сна. Этимъ отчасти мы объясняемъ утреннее пониженіе мышечной силы, полученное и въ нашихъ таблицахъ. Правда, что мы, свои динамометрическія измѣренія производили не тотчасъ послѣ сна, но между вставаніемъ и измѣреніемъ проходилъ нѣкоторый промежутокъ времени, приблизительно въ 1/2 часа, въ который каждый успѣвалъ выпить кружку молока и съѣсть 3/4 фунта хлѣба. Хотя въ этотъ промежутокъ времени мышечная сила уже повышалась, но возможно допустить, что это повышеніе не успѣвало подняться до той величины, которой достигало въ другіе промежутки между сномъ и измѣреніемъ, т. е. въ дневной и вечерній. Помимо того, что измѣренія передъ дневной и ночной работой производились послѣ обѣда и послѣ ужина, на разницу въ величинѣ силы утромъ, днемъ и вечеромъ должна была вліять и длина времени между сномъ и измѣреніемъ.

Переходя затѣмъ къ разницѣ между собою конечной силы, полученной въ концѣ утренней, дневной и ночной работъ, мы также видимъ, что она непостоянна, неодинакова. Здѣсь работа въ ночной періодъ даетъ большую потерю силы у всѣхъ мышечныхъ группъ, и величина ея достигаетъ minimum'а. При измѣреніи же въ концѣ утренняго періода величина силы больше чѣмъ въ концѣ ночнаго періода, и, наконецъ, сила въ концѣ дневной работы даетъ maximum величины.

Фактъ усиленнаго паденія мышечной силы во время ночной работы при возможно одинаковыхъ другихъ условіяхъ съ работою днемъ, наводитъ на мысль: не имѣетъ ли вліяніе здѣсь. на бо́льшее паденіе силы, отсутствіе солнечнаго свѣта.

---

[35]) Фостеръ. Учебникъ Физіологіи. Т. 2, стр. 104 и 105.

Вопросъ этотъ до сихъ поръ остается открытымъ, и въ литературѣ нѣтъ какихъ либо прямыхъ указаній на рѣшеніе его, но существуютъ изслѣдованія (*Пфлюгера*, *Молешотта*, *Платена*, *Ронхи*, *Фубини* и А. И. *Кондратьева*) [36]), которые доказали вліяніе свѣта на дѣятельность организма въ смыслѣ усиленія обмѣна веществъ и усиленія кожнаго дыханія при свѣтѣ. Если прибавить къ этому, что при работѣ ночью, съ искусственнымъ освѣщеніемъ, фабричному приходится слѣдить за работою съ болѣе напряженнымъ вниманіемъ, чѣмъ днемъ, то этимъ отчасти объясняется фактъ усиленнаго паденія мышечной силы въ ночной періодъ. Болѣе же удовлетворительныя объясненія этого явленія требуютъ спеціальныхъ изслѣдованій и дальнѣйшихъ болѣе строго обставленныхъ наблюденій. Наши изслѣдованія, хотя и были обставлены, по возможности, одинаковыми условіями, но все-же условія эти часто колебались. Такъ температура въ рабочей комнатѣ ночью, хотя не рѣдко понижалась сравнительно съ t^0 днемъ, все-таки она (t^0) ночью, въ большинствѣ случаевъ, при горѣніи газа, была выше t^0 дня. Вліяніе же t^0 окружающей среды на мышечную силу доказали изслѣдованія: *Костюрина* [37]), *Стольникова* [38]), *Тумаса* [39]), *Засѣцкаго* [40]), проф. И. Р. *Тарханова* [41]), *Годлевскаго* [42]) и др., работавшихъ надъ вопросомъ дѣйствія бань на больной и здоровый организмъ и почти всѣ они наглядно показали, что мышечная сила съ повышеніемъ t^0 понижается.

---

[36]) «Врачъ». 1880 г.

[37]) Костюринъ. Матеріалы для ученія о русской банѣ. Сбор. работъ проф. Манассеина III. 1879 г.

[38]) Стольниковъ. Къ вопросу о вліяніи лихорадки на дыхательныя мышцы и упругую ткань легкихъ. Сбор. проф. Манассеина II. 1877 г.

[39]) Тумасъ. О вліяніи высокой температуры и потѣнія на выдѣленіе лекарствъ. «Врачъ». 1880.

[40]) Засѣцкій. Вліяніе потѣнія на пищеварительную силу желудка. Сбор. раб. проф. Манассеина III. 1879.

Его-же. О вліяніи потѣнія на количественное содержаніе гемоглобина въ крови. В. М. Журн. кн. 3. 1879.

[41]) Проф. И. Р. Тархановъ. Опредѣленіе массы крови на живомъ человѣкѣ. «Врачъ». 1880 г.

[42]) Годлевскій. Матеріалы для ученія о русской банѣ. Дисс. С.-Петербургъ. 1883 г.

Roehvig [43]) и *Ульрихъ* [44]), работавшіе надъ опредѣленіемъ кожно-легочныхъ потерь, своими опытами доказали вліяніе повышенія температуры окружающей среды на кожно-легочную перспирацію, что конечно зависитъ отъ усиленной дѣятельности кожи.

Итакъ, паденіе мышечной силы при ночной работѣ, до нѣкоторой степени мы можемъ объяснить вліяніемъ свѣта, вліяніемъ искусственнаго освѣщенія и вліяніемъ на организмъ рабочаго повышенной температуры окружающей среды, но повторяемъ, что рѣшеніе этого вопроса ждетъ спеціальныхъ изслѣдованій.

Что касается до силы въ концѣ утренняго рабочаго періода, то величина ея, въ среднемъ, у всѣхъ мышечныхъ группъ получилась меньше конечной силы дневнаго періода. Одно изъ важныхъ обстоятельствъ, обусловливающихъ это явленіе должно считать то, что рабочіе утромъ не получали той пищи, которая была у нихъ во время обѣда. Вслѣдствіе этого нервная система утромъ не такъ была возбудима, какъ послѣ обѣда, а вмѣстѣ съ нею (*Германнъ* [45]) и мышцы не имѣли запаса той энергіи утромъ, какой былъ у нихъ при работѣ днемъ.

Такимъ образомъ колебанія мышечной силы у нашихъ рабочихъ дали двѣ кривыхъ; одну начальную съ послѣобѣденнымъ и вечернимъ повышеніями и съ утреннимъ паденіемъ силы до работы, и другую конечную, имѣющую послѣобѣденное повышеніе и ночное паденіе; величина же силы конца утренней работы занимаетъ въ ней (кривой)—средину между первыми. Исключеніе изъ обѣхъ кривыхъ составляетъ становая сила, которая, передъ работой въ ночной періодъ имѣетъ большую величину, чѣмъ послѣ обѣда. Объяснить, что обусловливаетъ такое отступленіе колебанія становой силы отъ колебанія другихъ мышечныхъ группъ, мы не беремся, но должны сказать, что на этотъ фактъ указываетъ и *Дементьевъ* [46]). У Дементьева величина становой силы, въ среднемъ, получилась значительно больше нашей; это обстоятельство

---

[43]) Roehrig. Physiologie der Haut. Berlin. 1876.
[44]) Ульрихъ. Къ ученію объ экспираціонной водѣ. Дисс. Спб. 1885.
[45]) Германнъ. Руководство къ физіологіи. Т. VI, ч. I, стр. 112—181.

зависитъ отъ того, что мы при всѣхъ измѣреніяхъ становой силы старались возможно болѣе избѣгать участія тазобедреннаго сочлененія, для чего строго слѣдили, чтобы изслѣдуемый, бравшись за рукоятку, не сгибалъ его.

Итакъ, разсматривая полученныя таблицы, мы пришли къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Мышечная сила подъ вліяніемъ фабричной работы у ткачей падаетъ.

2) Сила утромъ, въ началѣ работы, меньше послѣобѣденной и вечерней силы при равныхъ условіяхъ.

3) Сила послѣ обѣда больше, чѣмъ сила послѣ ужина.

4) Становая сила послѣ обѣда меньше, чѣмъ послѣ ужина.

5) Сила въ концѣ утренняго рабочаго періода меньше силы въ концѣ дневнаго періода и больше величины ея въ концѣ ночнаго періода.

6) Величина силы послѣ ночной работы наименьшая.

7) Паденіе силы при ночной работѣ наибольшее.

8) Паденіе силы при работѣ утромъ наименьшее.

9) Сила сгибателей меньше силы разгибателей.

10) Паденіе силы сгибателей и разгибателей колѣна, при работѣ стоя, больше, нежели паденіе силы у другихъ мышечныхъ группъ.

11) Утомленіе сгибателей и разгибателей локтя у ткачой меньше утомленія другихъ мышечныхъ группъ.

12) Съ повышеніемъ температуры окружающей среды паденіе силы всѣхъ мышечныхъ группъ увеличивается.

13) Мышечная сила съ утра до послѣ обѣда увеличивается, съ послѣ-же обѣда до утра уменлшается; причемъ послѣ ужина слѣдуетъ временное повышеніе.

и 14) Мышечная сила фабричныхъ меньше силы не-фабричныхъ одинаковаго возраста.

---

[46]) Труды втораго съѣзда русскихъ врачей. Т. I. Отд. гигіены, стр. 90.

Заканчивая разборъ таблицъ, мы до сихъ поръ ничего не сказали о ростѣ и обхватѣ груди. Въ нашей задачѣ весьма важно было-бы опредѣлить взаимное отношеніе ихъ къ мышечной силѣ вообще и къ колебаніямъ ея въ частности, но мы не допускаемъ возможности дѣлать тѣ или другія заключенія, при сравнительно весьма немногихъ наблюденіяхъ. Ростъ и возрастъ нашихъ рабочихъ колебался отъ 20 до 40 лѣтъ, и мы не могли говорить объ ихъ отношеніяхъ къ обхвату груди и мышечной силѣ. *Эрисманъ* [47]) въ своемъ трактатѣ, въ 1882 г., говоритъ, что: „не смотря на прекрасныя статистическія изслѣдованія Кетлэ, Гетчинсона, Гаммонда, Берриштейна, не смотря на многочисленныя изслѣдованія, произведенныя военными и морскими врачами: Корберомъ, Гольбекомъ, Ковалевымъ-Рунскимъ, Новикомъ, Гумиловымъ и др. [48]), имѣвшими подъ рукою весьма удобный матерьялъ въ лицѣ рекрутовъ, солдатъ и матросовъ, — мы до сихъ поръ не знаемъ, въ какихъ отношеніяхъ должны находиться между собой ростъ, развитіе груди, вѣсъ и мышечная сила у нормальнаго, хорошо сформированнаго и здороваго человѣка въ различномъ возрастѣ“.

Д-ръ Дементьевъ [49]), изслѣдовавшій до 6000 человѣкъ фабричныхъ, пришелъ однако къ заключенію, что величина ручной и становой силы въ каждомъ послѣдующемъ возрастѣ больше чѣмъ въ предшествующій не только абсолютно, но и относительно, т. е. въ послѣдующій возрастъ, на единицу роста, приходится всегда больше единицъ силы, чѣмъ въ предшествующій возрастъ; это продолжается до тѣхъ поръ, пока сила достигаетъ maximum'а, т. е. до 25—35 лѣтъ; съ этого времени она падаетъ и абсолютно и относительно. Раздѣляя свой матеріалъ на надлежащія группы, Дементьевъ говоритъ, что „въ каждой возрастной группѣ сила бываетъ тѣмъ больше, чѣмъ больше ростъ“, при этомъ онъ, вмѣстѣ съ Эрисманомъ, отличаетъ двѣ основныя группы рабочихъ, одну обработывающую „волокнистыя вещества“, дру-

---

[47]) loc. cit, стр. 324.
[48]) Медиц. приб. къ Медицинскому Сборнику за 1870 и 71 гг.
[49]) Труды II-го съѣзда врачей Секц. гигіены стр. 88.

гую—„неволокнистыя“ и дѣлаетъ слѣдующіе выводы; во первыхъ, ростъ рабочихъ первой группы ниже роста рабочихъ второй группы; во-вторыхъ, обхватъ груди у рабочихъ первой группы меньше, чѣмъ у рабочихъ второй группы и въ третьихъ, сила первыхъ меньше силы вторыхъ.

Д-ръ Розановъ [50]), изслѣдуя солдатъ одного возраста, дѣлилъ ихъ по росту и нашелъ, что мышечная сила увеличивается съ ростомъ, но не въ строгой послѣдовательности.

Мы-же не могли раздѣлить нашихъ рабочихъ ни на какія группы, такъ какъ не были одинаковы ни ихъ возрастъ, ни ростъ, ни обхватъ груди; поэтому вопросъ объ отношеніяхъ роста, возраста и окружности груди къ колебаніямъ мышечной силы, мы оставляемъ до накопленія большаго матеріала.

Говоря о различныхъ условіяхъ, имѣющихъ то или другое вліяніе на колебаніе мышечной силы рабочихъ, мы видѣли, что условія эти принадлежать къ такимъ, которые неизбѣжно вызываются необходимостью; но существуетъ и другой родъ условій, который зависитъ только отъ самихъ рабочихъ. Въ числѣ этихъ условій первое мѣсто занимаетъ *алкоголизмъ*. Извѣстно, что фабричный людъ ищетъ въ алкоголѣ подкрѣпленія своихъ силъ и при всякой возможности старается не упустить случая выпить свой обычный „стаканъ“ водки.—Приноситъ ли дѣйствительно какую-нибудь пользу эта водка, даетъ ли она наростаніе мышечной силы у рабочихъ—вотъ вопросы, которые мы поставили себѣ задачей, по совѣту уважаемаго Профессора В. А. Манассеина, прослѣдить съ помощью динамометрическихъ измѣреній. Для этой цѣли, какъ было сказано, мы изъ группы въ 42 человѣка неалкоголиковъ *) взяли согласившихся 15-ть и, давая имъ по $3^1/_2$ унца водки, ежедневно въ періодъ измѣреній передъ обѣдомъ,

---

[50]) См. диссертацію.

*) *Примѣчаніе.* Всѣ 42 человѣка, хотя и не были алкоголики, но нѣсколько разъ въ годъ пили водку. До первыхъ изслѣдованій надъ ними, по крайней мѣрѣ, за недѣлю, и во время изслѣдованія ни одна группа (4 чел.) не пили водки.

наблюдали вторично ихъ силу совершенно такъ-же, какъ и въ первомъ случаѣ. Водка *) давалась каждому первый разъ въ день начала измѣреній; измѣренія начинались у всѣхъ группъ съ послѣобѣденаго періода.

Прежде чѣмъ перейти къ результатамъ нашихъ измѣреній мы должны сказать, что вопросъ о вліяніи алкоголя на колебанія мышечной силы у человѣка весьма мало изслѣдованъ, и среди громаднѣйшей литературы алкоголя до сихъ поръ нѣтъ спеціальныхъ работъ по этому вопросу.

Изслѣдованія и наблюденія *Сѣченова* [51]), *Попова* [52]), *Субботина* [53]), *Сердечнаго* [54]), *Либиха* [55]), *Духека* [56]), *Паркса* [57]), *Бинца* [58]), *Нэви* [59]), *Нотнагеля и Росбаха* [60]), *Бека* [61]) и др. указываютъ, что алкоголь имѣетъ весьма рѣзкое вліяніе на то или другое отправленіе организма. Факты жизни наглядно доказываютъ это. Извѣстный главнокомандующій лордъ Wolseley, отвѣчая на адресъ Блэкбурнскаго Общества трезвости, между прочимъ, заявилъ, что во время экспедиціи къ Красной рѣкѣ, онъ распорядился, чтобы его войска не употребляли спиртныхъ напитковъ „и никогда никакія войска не переносили столько трудовъ съ такою бодростью, какъ бывшая подъ его начальствомъ армія въ эту экспедицію.—На югѣ Африки его штабъ состоялъ почти

---

*) *Примѣчаніе.* Водка давалась 42 хъ градусной крѣпости; приготовлялась изъ спирта, который былъ анализированъ; удѣльный вѣсъ его= 0,81024 при 15° Ц.; точка кипѣнія=76,9 при 764 миллим. барометрич. давленія. Содержаніе этиловаго спирта=96,5% объемныхъ или 94,5 вѣсовыхъ. При испытаніи спирта на присутствіе сивушнаго масла получены отрицательные результаты.

[51]) Сѣченовъ. Матеріалы для будущей физіологіи алкогольнаго опьяненія. Дисс. Спб. 1860.

[52]) Поповъ. Матеріалы къ вопросу о совмѣстномъ дѣйствіи алкоголя и холода на t тѣла животныхъ. Дисс. 1875 г. Спб.

[53]) Субботинъ. Ueber die physiologische Bedeutung des Alkohols für den thierischen Organismus. Zeitschr. f. Biologie 1871.

[54]) Сердечный. Фармакологія алкоголя. Дисс. 1868 г.

[55]) Liebig. Animal Chemistry in its Relation to Physiology and Pathology.

[56]) Duchek. Alcohol im thierischen Organismus. Prager Vierteljahrsschr. 1853. T. 3.

[57]) Parkes. Practical Hygiene. 5 издан. 1878 г.

[58]) Блинцъ. Лекціи формакологіи. Перев. съ нѣмец. вып. I, стр 350—389.

[59]) Пэви. Ученіе о пищѣ.

[60]) Нотнагель и Россбахъ. Руководство къ формакологіи. Перев. 1885 г. стр. 498—531.

[61]) Бекъ. Руководство по гигіенѣ и пр. Т. 1, перев. 1880 г.

исключительно изъ трезвыхъ людей, и врачи, предсказавшіе цѣлый рядъ бѣдъ отъ недостатка водки, почти не имѣли работы“ [62]). Д-ръ *Парксъ*, наблюдая вліяніе алкоголя при мышечной работѣ, говоритъ, что солдатъ, которому предлагалась одна и таже мышечная работа безъ употребленія алкоголя и при алкоголѣ,—при всѣхъ одинаковыхъ другихъ условіяхъ, замѣтилъ, что его мышечныя силы значительно больше ослабѣвали при алкоголѣ [63]). Д-ръ *Кинсей*, какъ цитируетъ его Пэви, сообщая свои наблюденія надъ вліяніемъ алкоголя, говоритъ, что во время длинныхъ переходовъ онъ испробовалъ дѣйствіе небольшаго количества водки и получилъ слѣдующія результаты: „прежде всего усталость, по видимому, уменьшалось, я чувствовалъ себя положительно лучше; но по мѣрѣ того, какъ я продолжалъ идти, вліяніе алкоголя исчезало, и я чувствовалъ себя положительно менѣе способнымъ къ продолженію ходьбы. Чувство усталости становились еще болѣе сильнымъ, такъ что я всегда, когда только соглашался выпить какое бы то ни было количество алкоголя во время похода, жалѣлъ о своемъ поступкѣ“. Наши измѣренія какъ бы подтверждаютъ это и прямо говорятъ о тѣхъ явленіяхъ въ дѣлѣ колебанія мышечной силы, которая вызываются пріемами алкоголя.

[62]) „Врачъ“ № 5, стр. 80. 1883 г.
[63]) См. Пэви. „Ученіе о пищѣ“, стр. 682.

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Разгибаніе его Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
Афанасій **Николаевъ.** 29 лѣтъ.	165/85	Утренній раб. пер.	17	16	1—	18	17	1-
			16	14	2—	16	15	1-
			17	15	2—	16,5	15	1,
		Сумма утренн. силы.	**50**	**45**	—	**50,5**	**47**	—
		Дневной раб. пер.	17	14	3—	17	15	1,
			16	12	4—	15	15,5	0,
			16,5	13	3,5—	18	14,5	4-
		Сумма дневной силы.	**49,5**	**39**	—	**50**	**45**	—
		Ночной раб. пер.	15	13	2—	15	13	2-
			16	11	5—	14	12	2-
			17	15	2—	13	13	0
		Сумма ночной силы.	**48**	**39**	—	**42**	**38**	—
Михаилъ **Григорьевъ.** 33 лѣтъ.	163/84,5	Утренній раб. пер.	17,5	15	2,5—	19,5	17,5	2-
			19	17	2—	20	17	3-
			18	17	1—	18	17	1-
		Сумма утренн. силы.	**54,5**	**49**	—	**57,5**	**51,5**	—
		Дневной раб. пер.	19	16	3—	21	17	4-
			21	15,5	5,5—	21	15,5	5,
			17	16	1—	20	16	4-
		Сумма дневной силы.	**57**	**47,5**	—	**62**	**48,5**	—
		Ночной раб. пер.	17	16	1—	17	15	2-
			20	16,5	3,5—	18	16	2-
			19	15	4—	19,5	17	2,5
		Сумма ночной силы.	**56**	**47,5**	—	**54,5**	**48**	—
Лазарь **Степановъ.** 21 года.	161/78	Утренній раб. пер.	12,5	11	1,5—	13	11	2-
			13,5	11	2,5—	12,5	11,5	1-
			11,5	11	0,5—	12	12,5	0,5
		Сумма утренн. силы.	**37,5**	**33**	—	**37,5**	**35**	—
		Дневной раб. пер.	14	11,5	2,5—	15	12	3-
			12,5	11,5	1—	15	13	2-
			13	11,5	1,5—	13,5	13	0,5
		Сумма дневной силы.	**39,5**	**34,5**	—	**43,5**	**38**	—
		Ночной раб. пер.	14	10,5	3,5—	13,5	11	2,5
			14	12	2—	15	13	2-
			11,5	10	1,5—	13	11	2-
		Сумма ночной силы.	**39,5**	**32,5**	—	**41,5**	**35**	—

Кнеф

Сжатіе кулака.			Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
44	42	2—	20,5	21	0,5+	24	24	0—	90	85	5—
47	44	3—	23	21	2—	22	21	1—	90	90	0
43	43	0	22	21	1—	23	20	3—	95	90	5—
34	**129**	—	**65,5**	**63**	—	**69**	**65**	—	**275**	**265**	—
47	41	6—	23	20	3—	25,5	21	4—	95	85	10—
49	40	9—	23,5	21	2,5—	26	21	5—	100	90	10—
45	40	5—	23,5	20,5	3—	25	21	4,5—	95	90	5—
41	**121**	—	**70**	**61,5**	—	**76,5**	**63**	—	**290**	**265**	—
50	42	8—	26	20	6—	23	25	2+	90	85	5—
46	41	5—	21	21	0	23	21	2—	90	90	0—
45	41	4—	21	21	0	24	22	2—	90	80	10—
41	**124**	—	**68**	**62**	—	**70**	**68**	—	**270**	**255**	—
45	43	2—	25	24	1—	24	23	1—	105	100	5—
39	38	1—	27	23	4—	27,5	23	4,5—	100	90	10—
42	39	3—	29	25	4—	26	23,5	2,5—	105	95	10—
126	**120**	—	**81**	**72**	—	**77,5**	**69,5**	—	**310**	**285**	—
44	38	6—	31	22	9—	32	22	10—	110	95	15—
41	39	2—	33	24	9—	31	23	8—	110	100	10—
46	37	9—	31,5	24	7,5—	28,5	22,5	6—	100	100	0
131	**114**	—	**95,5**	**70**	—	**91,5**	**67,5**	—	**320**	**295**	—
38,5	37	1,5—	29	25	4—	28	24	4—	100	95	5—
40	36	4—	30	24	6—	29	24	5—	100	90	10—
42	39	3—	26	26	0	27	24,5	2,5—	105	90	15—
120,5	**112**	—	**85**	**75**	—	**84**	**72,5**	—	**305**	**275**	—
41	39	2—	21	19	2—	23	19,5	3,5—	80	75	5—
37	37	0	19,5	17	2,5—	23	19	4—	85	75	10—
49	39,5	9,5—	21	17	4—	24,5	19	5,5—	90	85	5—
127	**115,5**	—	**61,5**	**53**	—	**70,5**	**57,5**	—	**255**	**235**	—
48	36	12—	23	16,5	6,5—	27	18	9—	90	80	10—
52	43	9—	19	14	5—	20	17	3—	80	80	0—
50	44	6—	25	17	8—	28	18,5	9,5—	85	80	5—
150	**123**	—	**67**	**47,5**	—	**75**	**53,5**	—	**255**	**240**	—
46	39	7—	22	18	4—	22	18	4—	90	90	0
44	38	6—	20	18	2—	22	18	4—	90	85	5—
39	39	0	20	18	2—	22,5	18,5	4—	95	85	10—
129	**116**	—	**62**	**54**	—	**66,5**	**54,5**	—	**275**	**260**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Разгибаніе его. Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
Максимъ **Сергѣевъ.** 26 лѣтъ.	163/80	**Утренній раб. пер.**	13	13	0	13	12	1—
			13	12	1—	14	12	2—
			12	12	0	14	12	2—
		Сумма утр. силы.	**38**	**37**	—	**41**	**36**	—
		Дневной раб. пер.	15	11	4—	16	12	4—
			13	10	3—	14,5	12	2,5-
			13,5	11,5	2—	15	13	2—
		Сумма дневн. силы.	**41,5**	**32,5**	—	**45,5**	**37**	—
		Ночной раб. пер.	13	10	3—	14	12	2—
			11	11	0—	12,5	11	1,5-
			14	12	2—	15	12,5	2,5-
		Сумма ночн. силы.	**38**	**33**	—	**41,5**	**35,5**	—
Иванъ **Прокопьевъ.** 27 лѣтъ.	171/90	**Утренній раб. пер.**	18	16	2—	18	18	0
			19	16,5	2,5—	18,5	17	1,5-
			16,5	17	0,5+	17	17	0
		Сумма утр. силы.	**53,5**	**49,5**	—	**53,5**	**52**	—
		Дневной раб. пер.	21	16	5—	21	17	4—
			20	17	3—	21	16	5—
			20	16	4—	22	16	6—
		Сумма дневн. силы.	**61**	**49**	—	**64**	**49**	—
		Ночной раб. пер.	18	16	2—	17	16	1—
			18	16	2—	19	15	4—
			19	17	2—	19	17	2—
		Сумма ночн. силы.	**55**	**49**	—	**55**	**48**	
Лука **Матвѣевъ.** 30 лѣтъ.	164/86	**Утренній раб. пер.**	15	12	3—	14	13	1—
			13	12	1—	16	13	3—
			13	12,5	0,5—	13,5	12	1,5—
		Сумма утр. сиыы.	**41**	**36,5**	—	**43,5**	**38**	—
		Дневной раб. пер.	16	11,5	4,5—	17	12	5—
			16	13	3—	16,5	13	3,5—
			16,5	11	5,5—	18	12	6—
		Сумма дневн. силы.	**48,5**	**35,5**	—	**51**	**37**	—
		Ночной раб. пер.	14	12	2—	13	13	0
			13,5	11	2,5—	14	12	2—
			14	12	2—	14,5	12	2,5—
		Сумма ночн. силы.	**41,5**	**35**	—	**41,5**	**37**	—

Сжатіе кулаковъ.			Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
36	34	2—	21	18	3—	21	17	4—	55	50	5—
37	34	3—	23	19	4—	24	19,5	4,5—	55	55	0
33	29	4—	22	19	3—	24	19	5—	50	50	0
106	**97**	—	**66**	**56**	—	**69**	**55,5**	—	**160**	**155**	—
39	35	4—	25	19	6—	27	17	10—	60	55	5—
41	32	9—	24	20	4—	26	17	9—	55	55	0
38	33	5—	24	19	5—	25	17	8—	55	55	0
118	**100**	—	**73**	**58**	—	**78**	**51**	—	**170**	**165**	—
37	33	4—	24	19	5—	20	17	3—	55	45	10—
39	34	5—	23	21	2—	22	20	2—	60	55	5—
36	34	2—	20	18	2—	23	18	5—	60	50	10—
112	**101**	—	**67**	**58**	—	**65**	**55**	—	**175**	**150**	—
50	51	1+	31	28	3—	30	26	4—	115	110	5—
56	52	4—	33	31	2—	33	32	1—	115	110	5—
52	52	0	33,5	30	3,5—	32	29	3—	110	100	10—
158	**155**	—	**97,5**	**89**	—	**95**	**87**	—	**340**	**320**	—
59	52	7—	35	29	6—	36	27	9—	110	110	0
49	51	2+	32	27	5—	31	24	7—	115	110	5—
58	51	7—	35	28	7—	32	26	6—	110	110	0
166	**154**	—	**102**	**84**	—	**99**	**77**	—	**335**	**330**	—
60	55	5—	32	30	2—	30	29	1—	115	105	10—
53	50	3—	32	31	1—	31	30	1—	115	110	5—
55	53	2—	32	31	1—	30	28	2—	115	110	5—
168	**158**	—	**96**	**92**	—	**91**	**87**	—	**345**	**325**	—
46	45	1—	27	24	3—	29	24	5—	90	90	0
49	42	7—	27	24	3—	27	23	4—	85	90	5+
42	40	2—	31	24	7—	29,5	24	5,5—	85	85	0
137	**127**	—	**85**	**72**	—	**85,5**	**71**	—	**260**	**265**	—
57	44	13—	35	26	9—	36	24	12—	95	90	5—
51	41	10—	35	23	12—	34	22	12—	85	80	5—
51	43	8—	33	24	9—	31	26	5—	85	80	5—
159	**128**	—	**103**	**73**	—	**101**	**72**	—	**265**	**250**	—
47	45	2—	30	25	5—	29	24	5—	90	80	10—
51	46	5—	32	22	10—	33	25	8—	80	80	0—
49	43	6—	29	26	3—	32	25,5	6,5—	90	85	5—
147	**134**	—	**91**	**73**	—	**94**	**74,5**	—	**260**	**245**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Сгибаніе локтя. Конецъ.	Сгибаніе локтя. Разница.	Разгибаніе его. Нач. раб.	Разгибаніе его. Конецъ.	Разгибаніе его. Разница.
Андреянъ **Николаевъ.** 27 лѣтъ.	170 | 89	**Утренній раб. пер.**	18	17	1—	19	16,5	2,5—
			20	17	3—	17,5	17	0,5—
			17	18	1+	18	18	0
		Сумма утрен. силы.	**55**	**52**	—	**54,5**	**51,5**	—
		Дневной раб. пер.	19	16,5	2,5—	18	16,5	1,5—
			21	18	3—	20	18,5	1,5—
			21	17	4—	20,5	16,5	4—
		Сумма дневной силы.	**61**	**51,5**	—	**58,5**	**51,5**	—
		Ночной раб. пер.	21	17	4—	19	16	3—
			19	16	3—	17	16,5	0,5—
			18,5	16	2,5—	18,5	15	3,5—
		Сумма ночной силы.	**58,5**	**49**	—	**54,5**	**47,5**	—
Прокопій **Петровъ.** 31 года.	168,5 | 91	**Утренній раб. пер.**	19	17	2—	20	18	2—
			16,5	16	0,5—	17	16,5	0,5—
			18	16	2—	18,5	16,5	2—
		Сумма утрен. силы.	**53,5**	**49**	—	**55,5**	**51**	—
		Дневной раб. пер.	20	16,5	3,5—	22	15	7—
			20	17	3—	21	16	5—
			20	16,5	3,5—	19	16,5	2,5—
		Сумма дневной силы.	**60**	**50**	—	62	**47,5**	—
		Ночной раб. пер.	21	15	6—	22	16,5	5,5—
			18,5	16	2,5—	18	16	2—
			18	16	2—	19	17	2—
		Сумма ночной силы.	**57,5**	**47**	—	**59**	**49,5**	—
Николай **Дмитріевъ.** 29 лѣтъ.	170 | 85,5	**Утренній раб. пер.**	16,5	17	0,5+	16	17	1+
			19	17	2—	19	17	2—
			19	17,5	1,5—	19	16	3—
		Сумма утрен. силы.	**54,5**	**51,5**	—	**54**	**50**	—
		Дневной раб. пер.	19,5	19,5	0	20	18,5	1,5—
			21	15,5	5,5—	21	16	5—
			18	16	2—	20	17	3—
		Сумма дневной силы.	**58,5**	**51**	—	**61**	**51,5**	—
		Ночной раб. пер.	20	17	3—	20	17	3—
			18	16	2—	19	17	2—
			20,5	17	3,5—	20	16	4—
		Сумма ночной силы.	**58,5**	**50**	—	**59**	**50**	—

катіе кулаковъ.			Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его			Становая сила.		
Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
52	50	2—	35	31	4—	36	31	5—	105	100	5—
51	46	5—	38	34	4—	36	31	5—	105	105	0
56	48	8—	32	30	2—	34,5	31	3,5—	110	105	5—
59	**144**	—	**105**	**95**	—	**106,5**	**93**	—	**320**	**310**	—
58	48	10—	36	30	6—	39	30	9—	110	95	15—
60	46	14—	37	30	7—	36	32	4—	110	97,5	13,5—
58	45	13—	37	27	10—	38	29	9—	110	100	10—
76	**139**	—	**110**	**87**	—	**113**	**91**	—	**330**	**292,5**	—
55	49	6—	32	25	7—	34	29	5—	110	100	10—
55,5	50,5	5—	35	31	4—	37	29	8—	110	100	10—
55	50	5—	33	30	3—	37	31	6—	110	100	10—
65,5	**149,5**	—	**100**	**86**	—	**108**	**89**	—	**330**	**300**	—
56	51	5—	29	26	3—	27	26	1—	100	100	0
52	48	4—	23	23	0	27	23	4—	110	100	10—
57	53	4—	30	26	4—	31	27	4—	95	95	0
165	**152**	—	**82**	**75**	—	**85**	**76**	—	**305**	**295**	—
61	50	11—	32	22	10—	32	24	8—	100	95	5—
59	50	9—	34	25	9—	33	27	6—	100	95	5—
59	47	12—	31	22,5	8,5	32,5	22,5	10—	100	97,5	2,5—
179,5	**147**	—	**97**	**69,5**	—	**97,5**	**73,5**	—	**300**	**287,5**	—
51	48	3—	32	24	8—	32	25	7—	100	100	0
53	45	8—	29	27	2—	30	28	2—	110	100	10—
52	49	3—	30	26	4—	28	27	1—	110	95	15—
156	**142**	—	**91**	**77**	—	**90**	**80**	—	**320**	**295**	—
55	51	4—	28	24	4—	32	28	4—	95	95	0
58	57	1—	33	29	4—	36	29	7—	100	100	0
54	50	4—	29	26	3—	30	28	2—	90	95	5+
167	**158**	—	**90**	**79**	—	**98**	**85**	—	**285**	**290**	—
60	58	2—	32	26	6—	33	27	5—	100	95	5—
60	49	11—	30	26,5	3,5—	35	25,5	9,5—	100	95	5—
58	49	9—	31	25	6—	32	27,5	4,5—	105	95	10—
178	**156**	—	**93**	**77,5**	—	**100**	**80**	—	**305**	**285**	—
54	59	2—	27	25,5	1,5—	29	26	3—	95	90	5—
54,5	42	5,5—	30	24	6—	29,5	23	6,5—	105	95	10—
57	53,5	3,5—	31	28	3—	31	27	4—	105	95	10—
165,5	**154,5**	—	**88**	**77,5**	—	**89,5**	**76**	—	**305**	**280**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Сгибаніе локтя. Конецъ.	Сгибаніе локтя. Разница.	Разгибаніе его. Нач. раб.	Разгибаніе его. Конецъ.	Разгибаніе его. Разница.
Семенъ **Торсовъ.** 35 лѣтъ.	164/88	**Утренній раб. пер.**	17	16	1—	18,5	16	2,5—
			18,5	16,5	2—	18	17	1—
			19	16	3—	17,5	17	0,5—
		Сумма утрен. силы.	**54,5**	**48,5**	—	**54**	**50**	—
		Дневной раб. пер.	19,5	18	1,5—	21	17	4—
			21	15	6—	23	14,5	8,5—
			20	17,5	2,5—	19	16	3—
		Сумма дневной силы.	**60,5**	**50,5**	—	**63**	**47,5**	—
		Ночной раб. пер.	20	17	3—	18	15	3—
			16	15	1—	16,5	15	1,5—
			19	16,5	2,0—	17	14	3—
		Сумма ночной силы.	**55**	**48,5**	—	**51**	**44**	—
Сергѣй **Кузьминъ.** 27 лѣтъ.	156/77,5	**Утренній раб. пер.**	13	11	2—	12	10	2—
			11,5	10	1,5—	12	9,5	2,5—
			11,5	10	1,5—	12	9,5	2,5—
		Сумма. утрен. силы.	**36**	**31**	—	**36**	**29**	—
		Дневной раб. пер.	13	9,5	3,5—	13	12	2—
			12	11	1—	13,5	10,5	3—
			12,5	10	2,5—	11	9,5	1,5—
		Сумма дневной силы.	**37,5**	**30,5**	—	**37,5**	**31**	—
		Ночной раб. пер.	10,5	10	0,5—	14	11	3—
			13	10,5	2,5—	11	10	1—
			14	12	2—	12,5	10	2,5—
		Сумма ночной силы.	**37,5**	**32,5**	—	**37,5**	**31**	—
Николай **Тимофѣевъ.** 34 лѣтъ.	167/85	**Утренній раб. пер.**	14	12	2—	14,5	14	0,5—
			14,5	12	2,5—	13	13	0—
			14	13	1—	15	13	2—
		Сумма утрен. силы.	**42,5**	**37**	—	**42,5**	**40**	—
		Дневной раб. пер.	15	13	2—	15,5	12	3,5—
			18	14	4—	19	15	4—
			16	12	4—	17	13	4—
		Сумма дневной силы.	**49**	**39**	—	**51,5**	**40**	—
		Ночной раб. пер.	14	13	1—	16	14,5	1,5—
			14	12	2—	14	14	0
			17	14	3—	18	14	1—
		Сумма ночной силы.	**45**	**39**	—	**48**	**42,5**	—

...іе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
48	2—	26	24	2—	27	26	1—	100	100	0
47	0	26	26	0	29	26	3—	105	100	5—
47,5	1,5—	28	26	2—	30	25	5—	100	95	5—
142,5	—	**80**	**76**	—	**86**	**77**	—	**305**	**295**	—
48	4,5—	25	24	1—	27	24,5	2,5—	100	100	0
50	5—	29	27	2—	30	26	4—	100	100	0
49	1—	26	26	0	27	27,5	0,5+	100	100	0
147	—	**80**	**77**	—	**84**	**78**	—	**300**	**300**	—
46	3,5—	27	23	4—	29	24	5—	100	90	10—
47	4—	29	25	4—	28,5	27	1,5—	90	90	0—
46	5—	29	27	2—	29	25	4—	95	95	0—
139	—	**85**	**75**	—	**86,5**	**76**	—	**285**	**275**	—
40	5—	19,5	17	2,5—	20	17	3—	90	90	0
39	3—	20	16	4—	20	17	3—	85	90	5+
39	2—	18	17	1—	21	19	2—	85	90	5+
118	—	**57,5**	**50**	—	**61**	**53**	—	**260**	**270**	—
38	2—	20	16	4—	22	17	5—	85	85	0
36	7—	19	18	1—	20	18	2—	90	90	0
36	7—	17	17	0	40	17	3—	90	90	0
110	—	**56**	**51**	—	**62**	**52**	—	**265**	**265**	—
38	6—	18	16	2—	19	18	1—	90	85	5—
39	8—	20	17,5	2,5—	20	17	3—	100	95	5—
38	3—	20	18	2—	22	17	5—	90	90	0
115	—	**58**	**51,5**	—	**61**	**52**	—	**280**	**270**	—
43	4—	27	23	4—	27	24	3—	95	90	5—
40	1—	29	22	7—	29,5	23	6,5—	100	95	5—
41	2—	26	24	2—	28	23	5—	100	90	10—
124	—	**82**	**69**	—	**84,5**	**70**	—	**295**	**275**	—
42	3—	29	22	7—	31	23	8—	95	90	5—
41	4—	31	20	11—	31	22	9—	105	90	15—
43	5—	29,5	21	8,5—	31,5	22	9,5—	95	90	5—
126	—	**89,5**	**63**	—	**93,5**	**67**	—	**295**	**270**	—
40	3—	28	24	4—	29	24	5—	95	90	5—
43	0	25	22	3—	27	24	3—	95	90	5—
41	2,5—	27	24	3—	27,5	25	2,5—	90	90	0
124	—	**80**	**70**	—	**83,5**	**73**	—	**280**	**270**	—

	Ростъ и обхватъ груди.		Сгибаніе локтя. Нач. раб.	Сгибаніе локтя. Конецъ.	Сгибаніе локтя. Разница.	Разгибаніе е Нач. раб.	Разгибаніе е Конецъ.
Емельянъ **Борисовъ.** 20 лѣтъ.	162/79	**Утренній раб. пер.**	13	10,5	2,5 —	13	11
			11	10,5	0,5 —	11	10,5
			11,5	11	0,5 —	12	11
		Сумма утрен. силы.	**35,5**	**32**	—	**36**	**32,5**
		Дневной раб. пер.	12,5	11	1,5 —	13	11
			13	12	1 —	14	11
			12,5	10,5	2 —	13	10
		Сумма дневной силы.	**38**	**33,5**	—	**40**	**32**
		Ночной раб. пер.	12	13	1 +	12	12,5
			12	10	2 —	12	11
			10,5	10	0,5 —	11	11
		Сумма ночной силы.	**34,5**	**33**	—	**35**	**34,5**
Иванъ **Сахотинъ.** 32 лѣтъ.	166/84,5	**Утренній раб. пер.**	15	13	2 —	16	14
			13	12	1 —	14	14
			13	12,5	0,5 —	15,5	14
		Сумма утрен. силы.	**41**	**37,5**	—	**45,5**	**42**
		Дневной раб. пер.	14	11	3 —	16	12
			15	12	3 —	16,5	13
			13,5	11	2,5 —	15	13
		Сумма дневной силы.	**42,5**	**34**	—	**47,5**	**38**
		Ночной раб. пер.	12,5	11,5	1 —	12,5	12
			14	12	2 —	13	13
			13	13	0	13	13
		Сумма ночной силы.	**39,5**	**36,5**	—	**38,5**	**38**
Николай **Тесовъ.** 30 лѣтъ.	160/83	**Утренній раб. пер.**	16	15	1 —	16	15
			15	15	0	15	15
			15	15	0	15,5	15,5
		Сумма утрен. силы.	**46**	**45**	—	**46,5**	**45,5**
		Дневной раб. пер.	16	14	2 —	17	16
			13,5	13,5	0	15	14
			18	14,5	3,5 —	18	14,5
		Сумма дневной силы.	**47,5**	**42**	—	**50**	**44,5**
		Ночной раб. пер.	16	14	2 —	16	14
			16	13	3 —	17	15
			16	15	1 —	17	16
		Сумма ночной силы.	**48**	**42**	—	**50**	**45**

...ніе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
41	0	19	17	2—	21	18	3—	75	75	0
38	1—	22	17	5—	24	17	7—	75	80	5+
41	1—	20	16	4—	24	17	7—	75	75	0
120	—	**61**	**50**	—	**69**	**52**	—	**225**	**230**	—
38	5—	23	15,5	7,5—	25	16,5	8,5—	75	70	5—
37,5	5,5—	20	15,5	4,5—	27	17	10—	75	75	0
39	6—	21	16	5—	22	19	3—	80	75	5—
114,5	—	**64**	**47**	—	**74**	**52,5**	—	**230**	**220**	—
40	1—	22	16	6—	23	16	7—	75	75	0
39	0	22,5	16	6,5—	22,5	19	3,5—	75	70	5—
39,5	4,, —	20	17	3—	21,5	19	2,5—	70	70	0
118,5	—	**64,5**	**49**	—	**67**	**54**	—	**220**	**215**	—
36	2—	21	12	9—	19	15	4—	85	85	0
38	1—	17,5	13	4,5—	22	18	4—	85	80	5—
38	4—	18	14	4—	21	18	3—	85	80	5—
112	—	**56,5**	**39**	—	**62**	**51**	—	**255**	**245**	—
36	6—	19	14	5—	23	18	5—	80	80	0
37	3—	20	13	7—	23	15	5—	85	80	5—
36	3—	22	13	9—	23	18	5—	85	80	5—
109	—	**61**	**40**	—	**69**	**54**	—	**250**	**240**	—
37	2—	18	15	3—	17	16	1—	85	80	5—
39	0	20	15	5—	19	18	1—	85	80	5—
34	5—	17	12	5—	19	18	1—	85	80	5—
110	—	**55**	**42**	—	**55**	**52**	—	**255**	**240**	—
42	8—	24	20	4—	26	21	5—	95	90	5—
45	5—	27	22	5—	27	22	5—	95	90	5—
41	2—	25	21	4—	27	24	3—	90	90	0
128	—	**76**	**63**	—	**80**	**67**	—	**280**	**270**	—
41	7—	29	22	7—	28	23	5—	85	85	0
41	10—	28	19	9—	27	21	6—	95	90	5—
43	7—	30	22,5	7,5—	28	24	4—	95	90	5—
125	—	**87**	**63,5**	—	**83**	**68**	—	**275**	**265**	—
43	4—	26	20	6—	26	22	4—	100	90	10—
43	4—	27	22	5—	28	24	4—	95	90	5—
40	6—	27	23	4—	25	23	2—	95	90	5—
126	—	**80**	**65**	—	**79**	**69**	—	**290**	**270**	—

		Сгибаніе локтя.			Разгибаніе ег		
		Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	
Итогъ валовой сили у всѣхъ 15-ти человѣкъ при алкоголѣ.	Сумма утренн. силы.	693	633,5	59,5—	708	651	
	Сумма дневной силы.	751,5	620	131,5—	787,5	638	14
	Сумма ночной силы	712	613,5	98,5—	709	623,5	8
Средняя сила каждаго.	Сумма утренн. силы.	15,4	14,08	1,32—	15,66	14,47	1
	Сумма дневной силы.	16,69	13,78	2,91—	17,5	14,18	3
	Сумма ночной силы.	15,82	13,64	2,18—	15,75	13,85	1
Паденіе силы выраженное въ $^0/_0{}^0/_0$.	Сумма утренн. силы.	Падаетъ на	8,57%	—	—	7,6%	
	Сумма дневной силы.	Падаетъ на	17,46%	—	—	18,97%	
	Сумма ночной силы.	Падаетъ на	13,77%	—	—	12,06%	
У нихъ же безъ алкоголя. Сумма силы.	Сумма утренн. силы.	715,5	674,5	41—	718,5	681	3
	Сумма дневной силы.	756	680,5	75,5—	765	691,5	
	Сумма ночной силы.	726	625,5	100,5—	759	637	1
Средняя сила каждаго.	Сумма утренн. силы.	15,9	14,99	0,81—	15,97	15,13	0
	Сумма дневной силы.	16,8	15,12	1,68—	17	15,37	1
	Сумма. ночной силы.	16,13	13,9	2,23—	16,87	14,16	2
Паденіе силы въ $^0/_0{}^0/_0$	Сумма утренн. силы.	Падаетъ на	5,09%	—	—	5,25%	
	Сумма дневной силы.	—	10%	—	—	9,6%	
	Сумма ночной силы.	—	13,83%	—	—	15,9%	

...ie кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.
1942	126—	1146,5	1001	145,5	1198	1029,5	169—	4130	4005	125—
1913,5	307—	1248	969,5	278,5	1297	1000	297—	4185	3970	215—
1923,5	175—	1170,5	1007	163,5	1190	1032,5	157,5—	4195	3925	270—
43,16	2,8—	25,48	22,24	3,24—	26,62	22,88	3,74—	91,78	89,00	2,78—
42,52	6,82—	27,74	21,54	6,2—	28,82	22,22	6,6—	93,00	88,22	4,78—
42,73	4,1—	26,01	22,38	3,63—	26,45	22,94	3,51—	93,22	87,22	6—
6,09%	—	—	12,72%	—	—	14,05%	—	—	3,02%	—
13,82%	—	—	22,35%	—	—	22,9%	—	—	5,14%	—
8,77%	—	—	13,95%	—	—	13,27%	—	—	6,43%	—
2138,5	74—	1235,5	1035	200,5—	1253	1094,5	158,5—	4150	3967,5	182,5—
2117	146,5—	1272	1061,5	210,5—	1312	1111,5	200,5—	4180	3975	205—
2083	143—	1254	1011	243—	1270,5	1057	213,5—	4157,5	3915	242,5—
47,52	1,78—	27,45	23	4,45—	27,85	24,32	3,53—	92,23	88,17	4,06—
47,04	3,26—	28,27	23,59	4,68—	29,18	24,7	4,48—	92,89	88,34	4,55—
46,3	3,17—	27,87	22,46	5,41—	28,26	23,48	4,78—	92,61	87	5,61—
3,61%	—	—	16,21%	—	—	12,67%	—	—	4,4%	—
6,48%	—	—	16,55%	—	—	15,35%	—	—	4,9%	—
6,4%	—	—	19,5%	—	—	16,91%	—	—	6,05%	—

		Сгибаніе локтя.			Разгибаніе ег		
		Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	
Сравнительная таблица средней силы и паденіе ея у изслѣдуемыхъ группъ. Средняя сила каждаго и паденіе ея у группы въ 42 человѣка.	Сумма утренн. силы.	15,2	14,5	0,7 —	15,77	14,84	0
	Сумма дневной силы.	16,38	14,82	1,56 —	16,88	15,31	1
	Сумма ночной силы.	15,38	13,5	1,88 —	16,31	14,43	1
Средняя сила каждаго и паденіе ея у группъ въ 15 человѣкъ безъ алкоголя.	Сумма утренн. силы.	15,0	14,99	0,81 —	15,97	15,13	0,
	Сумма дневной силы.	16,8	15,12	1,68 —	17	15,37	1.
	Сумма ночной силы.	16,13	13,9	2,23 —	16,87	44,16	2,
Средняя сила и паденіе ея у тѣхъ же 15 человѣкъ при алкоголѣ.	Сумма утренн. силы.	15,4	14,08	1,32 —	15,66	14,47	1,
	Сумма дневной силы.	16,69	13,78	2,91 —	17,5	14,18	3,
	Сумма ночной силы.	15,82	13,64	2,18 —	15,75	13,85	1,
Среднее паденіе силы каждаго въ концѣ рабочихъ періодовъ у изслѣдуемыхъ группъ въ %%. Паденіе силы у каждаго изъ группы въ 42 чел.	Сумма утренн. силы.	Падаетъ на	4,6%	—	—	5,9%	-
	Сумма дневной силы.	—	9,52%	—	—	9,3%	-
	Сумма ночной силы.	—	12,22%	—	—	11,52%	-
Тоже у группы въ 15 человѣкъ.	Сумма утренн. силк.	—	5,09%	—	—	5,25%	
	Сумма дневн. силы.	—	10%	—	—	9,6%	-
	Сумма ночной силы.	—	13,83%	—	—	15,9%	-
Тоже у тѣхъ же 15 человѣкъ при алкоголѣ.	Сумма утренн. силы.	—	8,57%	—	—	7,6%	-
	Сумма дневной силы.	—	17,43%	—	—	18,97%	-
	Сумма ночной силы.	-	13,77%	—	—	12,06%	-

...іе кулаковъ.		Сгибаніе колѣна.			Разгибаніе его.			Становая сила.		
Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раб.	Конецъ.	Разница.	Нач. раа.	Конецъ.	Разница.
47,38	1,7—	26,8	23,09	3,71—	27,65	23,97	3,68—	88,89	85,66	3,23—
47,78	2,12—	27,34	23,27	4,07—	29,14	24,53	4,61—	90,16	86,8	3,36—
46,18	3,05—	27,16	22,22	4,94—	27,83	23,03	4,8—	90,69	85,27	5,42—
47,52	1,78—	27,45	23	4,45—	27,85	24,32	3,53—	92,23	88,17	4,06—
47,04	3,26—	28,27	23,59	4,68—	29,18	24,7	4,48—	92,89	88,34	4,55—
46,3	3,17—	27,87	22,46	5,41—	28,26	23,48	4,78—	92,61	87	5,61—
43,16	2,8—	25,48	22,24	3,24—	26,62	22,88	3,74—	91,78	89	2,78—
42,52	6,82—	27,74	21,54	6,2—	28,82	22,22	6,6—	93	88,22	4,78—
42,73	4,1—	26,01	22,38	3,63—	26,45	22,94	3,51—	93,22	87,22	6—
3,46%	—	—	13,9%	—	—	13,3%	—	—	3,63%	—
4,47%	—	—	14,88%	—	—	15,83%	—	—	3,72%	—
6,19%	—	—	18,18%	—	—	17,24%	—	—	5,97	—
3,61%	—	—	16,21%	—	—	12,67%	—	—	4,4%	—
6,48%	—	—	16,55%	—	—	15,35%	—	—	4,9%	—
6,4%	—	—	19,5%	—	—	16,91%	—	—	6,05%	—
6,09%	—	—	12,72%	—	—	14,05%	—	—	3,02%	—
13,82%	—	—	22,35%	—	—	22,9%	—	—	5,14%	—
8,77%	—	—	13,95%	—	—	13,27%	—	—	6,43%	—

Сравнивая первую серію измѣреній со второй (при алкоголѣ) и беря „среднія“ величины, мы видимъ, что характеръ колебанія мышечной силы подъ вліяніемъ алкоголя измѣнился. Это измѣненіе, главнымъ образомъ, выразилось въ рѣзкомъ паденіи силы во время дневной работы, причемъ величина силы въ концѣ дневнаго періода понизилась значительно больше, чѣмъ въ ночной періодъ. Исключенія отъ этого дали только разгибатели локтя и становая сила; въ этихъ мышечныхъ группахъ величина силы въ концѣ дневной работы превышаетъ величину конечной силы въ ночной періодъ.

Точно также, сопоставляя между собою колебанія силы у группы въ 15 человѣкъ, безъ и при алкоголѣ, мы должны придти къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Величина мышечной силы фабричныхъ, въ началѣ рабочихъ періодовъ, при употребленіи алкоголя, меньше, нежели безъ алкоголя.

2) Мышечная сила во время работы, при алкоголѣ падаетъ скорѣе и больше, чѣмъ безъ него.

3) Величина силы мышцъ въ концѣ ночнаго рабочаго періода при алкоголѣ больше, чѣмъ въ концѣ дневнаго рабочаго періода, и 4) становая сила при алкоголѣ, въ концѣ утренняго рабочаго періода даетъ большую величину, а въ концѣ ночнаго — наименьшую.

Останавливаясь на этихъ добытыхъ фактахъ, мы не считаемъ работу свою законченной. Изслѣдованія вліянія алкоголя на колебанія силы рабочихъ, мы, по возможности, будемъ продолжать и съ накопленіемъ большаго матеріала уже разсмотримъ вопросъ этотъ отдѣльно. Теперь же, кончая первый свой трудъ просимъ почтенныхъ читателей отнестись къ нему снисходительно; сами видимъ въ немъ тѣ недостатки, которыхъ нѣтъ возможности избѣжать при подобныхъ наблюденіяхъ. Вопросы, подобные затронутому нами, какъ не легки, какъ не просты кажутся вначалѣ,— на дѣлѣ встрѣчаютъ массу преградъ. Не достанетъ ни времени, ни силъ наблюдателя, если-бъ вздумалъ онъ изслѣдовать коле-

банія силы рабочихъ при математически-одинаковыхъ условіяхъ; и только рядъ изслѣдователей можетъ близко подойти къ рѣшенію занимающаго насъ вопроса. Поэтому, если работа наша найдетъ послѣдователей въ сферѣ изслѣдованія колебанія мышечной силы у фабричныхъ, подъ вліяніемъ тѣхъ или другихъ условій, то цѣль наша будетъ достигнута, ибо чѣмъ чаще въ литературѣ будутъ высказываться тѣ условія, которыя ведутъ къ изнуренію вообще, тѣмъ скорѣе будутъ приняты мѣры къ ихъ уничтоженію и тѣмъ скорѣе силы народа будутъ сохраняться. Сила народа— сила страны во всѣхъ отношеніяхъ.

Въ заключеніе приносимъ глубокую благодарность И. О. Чешеру, какъ хозяину фабрики и Д-ру Лентовскому, не разъ помогавшему намъ при измѣреніяхъ.

Отъ души благодаримъ многоуважаемаго Д-ра А. М. Могилянскаго за тѣ совѣты, которыми пользовались мы при составленіи нашей работы.

Искренно радуемся, что впервые печатно можемъ поблагодарить глубокоуважаемаго Николая Евграфовича Мамонова, за его всегдашнюю готовность помочь каждому врачу и словомъ и дѣломъ.

25 NOV 92

ПОЛОЖЕНІЯ.

1) Работа на фабрикахъ и заводахъ ночью не должна быть допускаема.

2) Болѣе или менѣе точное представленіе о колебаніи мышечной силы у фабричныхъ рабочихъ подъ вліяніемъ пищи, температуры и чистоты воздуха, свѣта, алкоголя и другихъ агентовъ—крайне желательно въ смыслѣ урегулированія и раціональной экономіи фабричнаго труда.

3) Осложненіе Erysipelas facici meningit'омъ имѣетъ мѣсто только у алкоголиковъ, при наслѣдственной или пріобрѣтенной формѣ алкоголизма.

4) Преподаваніе Судебной Медицины въ Университетахъ и Военно-Медицинской Академіи необходимо расширить, какъ въ теоретическомъ, такъ, главнымъ образомъ, и въ практическомъ отношеніяхъ.

5) При Hemicrania антипиринъ незамѣнимое средство.

6) Назначеніе 10-ти, гранныхъ дозъ (3 разъ въ день), антипирина при скарлатинѣ ведетъ къ быстрому уменьшенію выдѣленія бѣлка.

и 7) Введеніе $1^1/_2$-хъ унцъ абсолютнаго алкоголя въ организмъ рабочаго передъ работой увеличиваетъ и ускоряетъ паденіе его мышечной силы.

Лѣкарь Петръ Петровичъ Рудневъ, 30 лѣтъ. Воспитывался въ Симбирской классической гимназіи, гдѣ окончилъ курсъ въ 1877 году и поступилъ въ Императорскую Медико-Хирургическую Академію. По окончаніи курса Академіи въ 1882 г., оставался годъ при клиникахъ Академіи. Въ 1883 году былъ опредѣленъ Ординаторомъ - экстерномъ въ С.-Петербургскую Маріинскую больницу, откуда въ 1885 году перешелъ сверхштатнымъ Ординаторомъ С.-Петербургской Обуховской больницы, гдѣ состоитъ и теперь. Печатныхъ трудовъ не было.